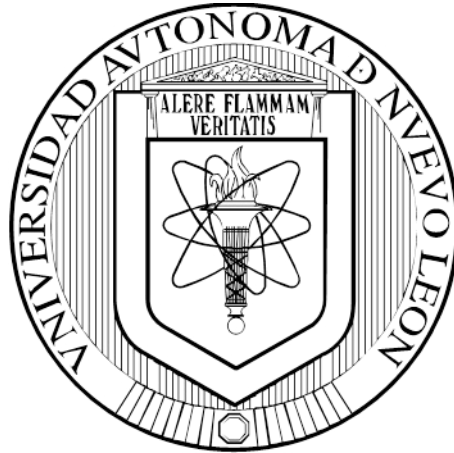


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ENFERMERÍA



TEORÍA DE RANGO MEDIO FACTORES RELACIONADOS AL ROL MATERNO
Y ESTADO NUTRICIONAL DEL HIJO PREESCOLAR

POR

MCE. MARILY DANIELA AMARO HINOJOSA

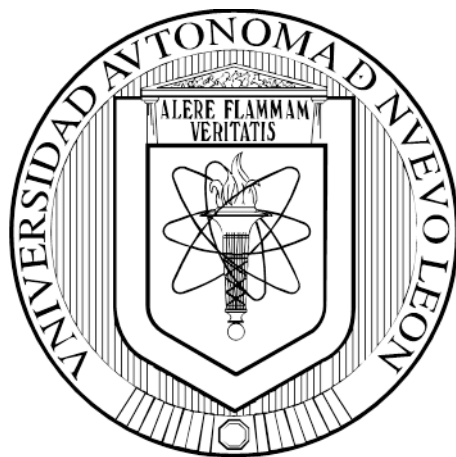
COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

OCTUBRE, 2017

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ENFERMERÍA

SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



TEORÍA DE RANGO MEDIO FACTORES RELACIONADOS AL ROL MATERNO
Y ESTADO NUTRICIONAL DEL HIJO PREESCOLAR

POR

MCE. MARILY DANIELA AMARO HINOJOSA

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

DIRECTOR DE TESIS

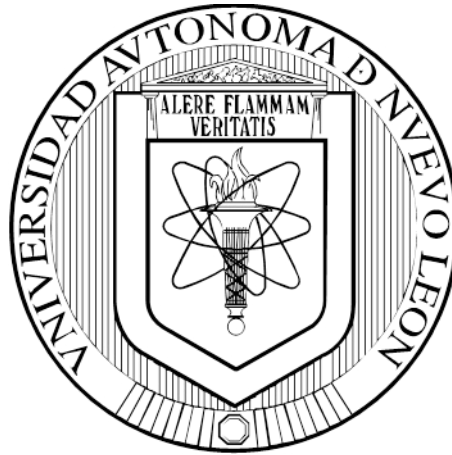
DRA. YOLANDA FLORES PEÑA

OCTUBRE, 2017

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ENFERMERÍA

SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



TEORÍA DE RANGO MEDIO FACTORES RELACIONADOS AL ROL MATERNO
Y ESTADO NUTRICIONAL DEL HIJO PREESCOLAR

POR

MCE. MARILY DANIELA AMARO HINOJOSA

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

CO-DIRECTOR DE TESIS NACIONAL

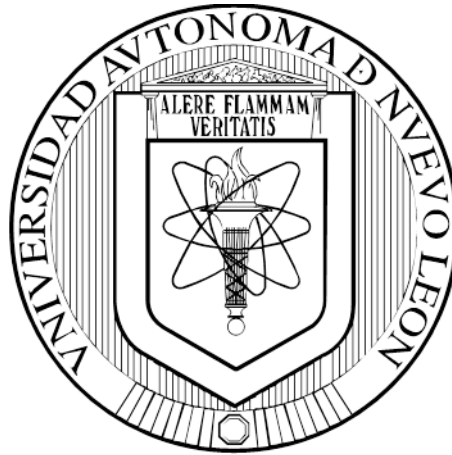
DRA. VELIA MARGARITA CÁRDENAS VILLARREAL

OCTUBRE, 2017

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ENFERMERÍA

SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



TEORÍA DE RANGO MEDIO FACTORES RELACIONADOS AL ROL MATERNO
Y ESTADO NUTRICIONAL DEL HIJO PREESCOLAR

POR

MCE. MARILY DANIELA AMARO HINOJOSA

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

CO-DIRECTOR DE TESIS INTERNACIONAL

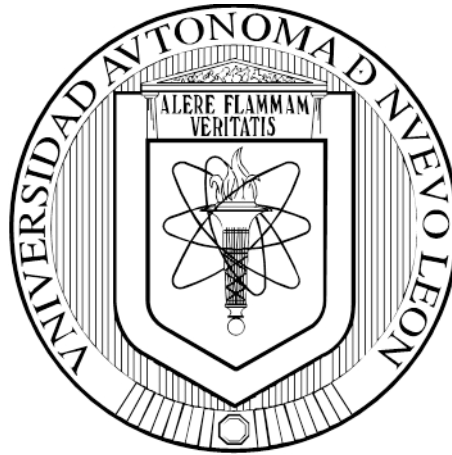
MEIZI HE, PHD.

OCTUBRE, 2017

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ENFERMERÍA

SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



TEORÍA DE RANGO MEDIO FACTORES RELACIONADOS AL ROL MATERNO
Y ESTADO NUTRICIONAL DEL HIJO PREESCOLAR

POR

MCE. MARILY DANIELA AMARO HINOJOSA

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

ASESOR ESTADÍSTICO

MARCO VINICIO GÓMEZ MEZA, PHD.

OCTUBRE, 2017

TEORÍA DE RANGO MEDIO FACTORES RELACIONADOS AL ROL MATERNO
Y ESTADO NUTRICIONAL DEL HIJO PREESCOLAR

Aprobación de Tesis

Dra. Yolanda Flores Peña
Director de Tesis

Dra. Yolanda Flores Peña
Presidente

Dra. Juana Mercedes Gutiérrez Valverde
Secretario

Dra. Velia Margarita Cárdenas Villarreal
1er. Vocal

Meizi He, PhD.
2do. Vocal

Marco Vinicio Gómez Meza, PhD.
3er. Vocal

Dra. María Magdalena Alonso Castillo
Subdirector de Posgrado e Investigación

Agradecimientos

A la Universidad Autónoma de Nuevo León y a la Facultad de Enfermería por brindarme la oportunidad de realizar y concluir satisfactoriamente el programa de Doctorado en Ciencias de Enfermería.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) por ofrecerme la oportunidad de seguir superandome académicamente a través del apoyo económico durante los tres años de estudio.

A la ME. María Diana Ruvalcaba Rodríguez, Directora de la Facultad de Enfermería, por el apoyo y la confianza que me manifestó desde el inicio de mis estudios de posgrado.

A mi Directora de Tesis Dra. Yolanda Flores Peña por enseñarme y compartirme sus conocimientos y experiencias en investigación que fueron fundamentales para el desarrollo de esta tesis, además de su dedicación y apoyo constante en cada etapa de mis estudios de doctorado.

A la Dra. María Magdalena Alonso Castillo, Subdirector de Posgrado e Investigación de la Facultad de Enfermería por su atención y apoyo recibido.

A la Secretaría de Educación Pública, especialmente a las instituciones de educación preescolar de la zona 1 del municipio de Monterrey y zona 19 del municipio de San Nicolás de los Garza, directivos, maestros, madres de familia y sus hijos, por el apoyo brindado, el cuál fue indispensable para el desarrollo de este documento.

A cada uno de los Maestros que guiaron mi formación durante el posgrado, un reconocimiento a cada uno de ellos, especialmente a la Dra. Velia Margarita Cárdenas Villarreal, Dra. Juana Mercedes Gutiérrez Valverde, Dr. Marco Vinicio Gómez Meza y

la Dra. Raquel A. Benavides Torres.

A la Dra. Meizi He y a su equipo de trabajo que me recibió durante mi estancia doctoral en la UTSA en San Antonio, Texas, gracias por compartir sus conocimientos y experiencias y por hacerme parte de su equipo en todo momento.

A los profesionales de la salud que me apoyaron en la recolección de datos, especialmente a la Lic. Julieta Ángel García y a la Dra. Reyna Torres Obregón.

Dedicatoria

A Dios, por ser mi respuesta en la necesidad, mi refugio en la tormenta, mi consuelo en la tristeza, mi fortaleza en la debilidad y por enseñarme que con Él todo lo puedo y este documento es una prueba de ello.

A mis padres el Profr. Arturo Amaro y la Profra. Amparo Hinojosa por darme la vida, quererme y enseñarme que la educación es la mejor herencia que pudieron haberme dado, además por brindarme palabras de aliento en momentos de dificultad y demostrarme que lo imposible se puede lograr si lo pones en manos de Dios.

A mi esposo el Dr. Jonathad Portales Treviño, por su amor y apoyo incondicional, por motivarme a través de su ejemplo de tenacidad y entrega, por acompañarme, consolarme y alentarme en cada momento, así también por su comprensión y espera para lograr juntos esta meta y además te agradezco por ser el mejor esposo y porque me haces ser una mujer mejor y muy feliz.

A mi familia, especialmente a mi abuelita la Sra. Belén Hinojosa (+), a mis hermanas: la Profra. Zulma Amaro y Profra. Ivonne Amaro, mis suegros el Sr. Danton Portales y la Sra. Olga Treviño y Lía, por su ejemplo, apoyo y compañía en todo momento.

A mis amigas, principalmente a Patricia Marisol Soto González por permitirme ser tu amiga por más de 10 años y a pesar de las distancias siempre recordarme que la vida es sencilla y divertida si tú lo decides, que hay que enfrentar tus miedos, salir adelante a pesar de las adversidades y nunca dejar de ser feliz. A Reyna Torres Obregón, mi gratitud hacia ti por brindarme tu valiosa amistad, a través de la cual me recordaste lo increíble que es poder contar incondicionalmente con alguien en todo momento. Las quiero mucho, gracias por ser parte de esta meta.

A cada uno de mis compañeros del Doctorado: Dra. Reyna Torres Obregón, Dra. Sandra Esparza Dávila, Dra. Liliana Juárez Medina y Dr. Geu Mendoza Catalán, por los grandes momentos de aliento que hicieron que todo fuera más fácil y llevadero, lo logramos!

A las personas que no he mencionado, pero que contribuyeron a mi crecimiento no sólo profesional, sino personal, que me ayudaron a ser valiente y a continuar a pesar de las dificultades que se me presentaron.

Tabla de Contenido

| Contenido | Página |
|---|--------|
| Capítulo I | |
| Introducción | 1 |
| Marco teórico- conceptual | 16 |
| Teoría de Adopción del Rol Materno (TARM) de Ramona Mercer | 16 |
| TRM Factores relacionados al rol materno y estado nutricional del hijo preescolar | 21 |
| Estudios relacionados | 29 |
| Objetivos | 48 |
| Definición de términos | 49 |
| Capítulo II | |
| Metodología | 54 |
| Diseño del estudio | 54 |
| Población, muestreo y muestra | 54 |
| Criterios de inclusión | 54 |
| Criterios de eliminación | 55 |
| Instrumentos de medición | 55 |
| Procedimiento de recolección de datos | 62 |
| Consideraciones éticas | 68 |
| Plan de análisis de los datos | 70 |

| Contenido | Página |
|---|--------|
| Capítulo III | |
| Resultados | 72 |
| Consistencia interna de los cuestionarios | 72 |
| Estadística descriptiva de información sociodemográfica y variables de estudio | 73 |
| Estadística inferencial | 78 |
| Capítulo IV | |
| Discusión | 108 |
| Conclusiones | 125 |
| Limitaciones | 125 |
| Recomendaciones | 125 |
| Referencias | 127 |
| Apéndices | |
| A. Nuevo signo vital | 148 |
| B. Percepción materna del peso del hijo por palabras | 150 |
| C. Percepción materna del peso del hijo por imágenes | 151 |
| D. Escala de depresión del centro de estudios epidemiológicos versión revisada | 152 |
| E. Cuestionario de estilos de alimentación del cuidador | 153 |
| F. Cuestionario de la conducta del niño, versión corta | 154 |
| G. Cédula de datos sociodemográficos | 159 |
| H. Formato de registro de mediciones antropométricas | 160 |

| Contenido | Página |
|--|--------|
| I. Consentimiento informado | 161 |
| J. Procedimiento de mediciones: peso (madre) | 164 |
| K. Procedimiento de mediciones: talla (madre) | 166 |
| L. Información para mujeres con STD | 168 |
| M. Procedimiento de mediciones: peso (hijo) | 169 |
| N. Procedimiento de mediciones: talla (hijo) | 171 |
| Ñ. Matriz de Correlación entre ítems por dimensiones del Cuestionario de la Conducta del Niño, versión corta | 174 |
| O. Proceso Backward del modelo de regresión logística características maternas, del hijo, EMA (demanda y responsabilidad) y estado nutricional del hijo (con-sin SP-OB) | 176 |
| P. Proceso Backward del modelo de regresión logística características maternas, del hijo, EMA (con autoridad, autoritario, indulgente y no involucrado) y estado nutricional del hijo (con-sin SP-OB) | 188 |

Lista de Figuras

| Figura | Página |
|---|--------|
| 1. Teoría de adopción del rol materno de Ramona Mercer | 19 |
| 2. TRM Factores relacionados al rol materno y estado nutricional del hijo preescolar | 30 |

Lista de Tablas

| Tabla | Página |
|--|--------|
| 1. Consistencia interna de la Escala Nuevo Signo Vital | 72 |
| 2. Consistencia interna de los cuestionarios | 72 |
| 3. Consistencia interna de las dimensiones del Cuestionario de la Conducta del Niño, versión corta | 73 |
| 4. Estadística descriptiva y prueba de normalidad de mediciones antropométricas maternas y del hijo | 74 |
| 5. Estado nutricio materno según la OMS | 75 |
| 6. Estado nutricio del hijo según la OMS | 75 |
| 7. Estadística descriptiva de variables maternas y del hijo y prueba de normalidad | 76 |
| 8. Nivel de alfabetización materno | 76 |
| 9. Síntomas de trastorno depresivo | 77 |
| 10. PMPH por PP de acuerdo a si/no presencia de SP-OB del hijo | 77 |
| 11. PMPH por PI de acuerdo a si/no presencia de SP-OB del hijo | 77 |
| 12. Estilo materno de alimentación | 78 |
| 13. Matriz de correlación entre características maternas (edad, escolaridad, ingreso económico, IMC, alfabetización en salud y STD), EMA (demanda y responsabilidad) | 79 |
| 14. Modelo de regresión lineal múltiple univariado con las características maternas y EMA (demanda) | 80 |

| Tabla | Página |
|---|--------|
| 15. Modelo de regresión lineal múltiple univariado con estado civil y EMA (demanda) | 81 |
| 16. Estimación de media para EMA (demanda) según el estado civil | 81 |
| 17. Comparaciones de la media EMA (demanda) por estado civil | 81 |
| 18. Modelo de regresión lineal múltiple univariado con las características maternas y EMA (responsabilidad) | 82 |
| 19. Modelo de regresión lineal múltiple univariado con escolaridad, síntomas depresivos y EMA (responsabilidad) | 83 |
| 20. Efecto de las variables: escolaridad y síntomas depresivos sobre EMA (responsabilidad) | 83 |
| 21. Características maternas del EMA con autoridad | 84 |
| 22. Características maternas del EMA autoritario | 84 |
| 23. Características maternas del EMA indulgente | 85 |
| 24. Características maternas del EMA no involucrado | 85 |
| 25. Estado civil materno de acuerdo al EMA | 86 |
| 26. Ocupación de acuerdo al EMA | 86 |
| 27. PMPH por palabras de acuerdo al EMA | 86 |
| 28. PMPH por imágenes de acuerdo al EMA | 86 |
| 29. Alfabetización en salud de acuerdo al EMA | 87 |
| 30. Matriz de correlación de características maternas (edad, escolaridad, ingreso económico, IMC, STD y alfabetización en salud) e IMC del hijo | 87 |

| Tabla | Página |
|---|--------|
| 31. Modelo de regresión lineal múltiple univariado con las características maternas e IMC del hijo | 88 |
| 32. Modelo de regresión lineal múltiple univariado con PMPH-PP, PMPH-PI, IMC materno e IMC del hijo | 89 |
| 33. Efecto de las variables: PMPH-PP, PMPH-PI, IMC materno sobre el IMC del hijo | 89 |
| 34. Matriz de correlación entre EMA (demanda y responsabilidad) e IMC del hijo | 90 |
| 35. Efecto de la variable EMA (responsabilidad) sobre el IMC del hijo | 90 |
| 36. Modelo de regresión lineal múltiple univariado de características maternas, EMA (demanda y responsabilidad) e IMC del hijo | 92 |
| 37. Modelo de regresión lineal múltiple univariado de PMPH-PP, PMPH-PI, IMC materno, EMA (responsabilidad) e IMC del hijo | 93 |
| 38. Efecto de las variables IMC materno, PMPH-PP, EMA (responsabilidad) sobre el IMC del hijo | 93 |
| 39. Matriz de correlación entre temperamento (afectividad negativa, autorregulación, extroversión) y EMA (demanda y responsabilidad) | 94 |
| 40. Modelo de regresión lineal multivariado de temperamento (afectividad negativa, autorregulación, extroversión) y EMA (demanda y responsabilidad) | 94 |
| 41. Modelo de regresión lineal multivariado de temperamento (afectividad negativa, autorregulación) y EMA (responsabilidad) | 95 |

| Tabla | Página |
|---|--------|
| 42. Efecto del temperamento (afectividad negativa y autorregulación) sobre EMA (demanda y responsabilidad) | 96 |
| 43. Matriz de correlación entre temperamento (afectividad negativa, autorregulación, extroversión) e IMC del hijo | 96 |
| 44. Modelo de regresión lineal múltiple univariado características del hijo e IMC del hijo | 97 |
| 45. Modelo de regresión lineal múltiple univariado, temperamento (extroversión) e IMC del hijo | 97 |
| 46. Efecto del temperamento (extroversión) sobre el IMC del hijo | 98 |
| 47. Efecto características del hijo, EMA (demanda y responsabilidad) sobre el IMC del hijo | 98 |
| 48. Efecto de temperamento (extroversión y responsabilidad) sobre el IMC del hijo | 99 |
| 49. Modelo de regresión lineal múltiple univariado con las características materna, características del hijo, EMA (demanda, responsabilidad) e IMC del hijo | 100 |
| 50. Modelo de regresión lineal múltiple univariado de PMPH-PP, PMPH-PI, IMC materno, EMA (responsabilidad) e IMC del hijo | 101 |
| 51. Efecto de las variables maternas (IMC, PMPH-PP, PMPH-PI), EMA (responsabilidad) sobre el IMC | 102 |
| 52. Modelo de regresión lineal múltiple univariado con las características maternas, del hijo, EMA sobre el IMC del hijo | 103 |

| Tabla | Página |
|---|--------|
| 53. Modelo de regresión lineal múltiple univariado con las características maternas (PMPH-PP, PMPH-PI, IMC) e IMC del hijo | 104 |
| 54. Modelo de regresión logística con las características maternas, características del hijo, EMA (demanda) y estado nutricional del hijo (con y sin SP-OB) | 104 |
| 55. Modelo de regresión logística con características maternas, del hijo, EMA y estado nutricional del hijo (con y sin SP-OB) | 106 |
| 56. Modelo de regresión logística para características maternas (IMC, PMPH-PP, PMPH-PI) como predictores del estado nutricional del hijo (con-sin SP-OB) | 107 |

RESUMEN

Marily Daniela Amaro Hinojosa
Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Enfermería

Fecha de Graduación: Octubre del 2017

Título del estudio:

TEORÍA DE RANGO MEDIO FACTORES
RELACIONADOS AL ROL MATERNO Y
ESTADO NUTRICIONAL DEL HIJO
PREESCOLAR

Número de páginas: 200

Candidato para obtener el grado de Doctor en
Ciencias de Enfermería

LGAC: Cuidado a la Salud en: Riesgo en desarrollar estados crónico en grupos vulnerables

Propósito y Método del Estudio: Determinar el poder explicativo de la Teoría de Rango Medio (TRM) Factores Relacionados al Rol Materno y Estado Nutricional del Hijo Preescolar considerando como variables relacionadas: 1) maternas: a) edad, b) estado civil, c) ocupación, d) escolaridad, e) ingreso económico, f) Índice de Masa Corporal (IMC), g) Alfabetización en Salud (AS), h) Percepción del Peso del Hijo (PMPH), i) Síntomas de Trastorno Depresivo (STD). 2) del hijo: a) sexo y b) temperamento y su contribución al rol materno: Estilo Materno de Alimentación (EMA) y como variable resultado el estado nutricional del hijo preescolar. El diseño del estudio fue descriptivo, correlacional, transversal y de comprobación de modelo. El muestreo fue por conglomerados en una etapa, el conglomerado fue la institución y posteriormente el grupo. Participaron 233 madres y sus hijos preescolares que asistían a siete escuelas públicas, tres de Monterrey y cuatro de San Nicolás de los Garza, N. L. La muestra se calculó para un modelo de regresión lineal múltiple con 21 variables, un nivel de significancia de .05, potencia de prueba del 90% y coeficiente de determinación de .11. Las madres contestaron los siguientes cuestionarios: Nuevo Signo Vital (Weiss et al., 2005), Percepción por palabras y por imágenes (Eckstein et al., 2006), Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos versión revisada (Radloff, 1977), Cuestionario de la Conducta del Niño, versión corta (Putman & Rothbart, 2006), Cuestionario de Estilos de Alimentación del Cuidador (Hughes, et al., 2005) y una cédula de datos personales. Se realizaron mediciones antropométricas de peso y talla a madres e hijos. Para el análisis de los datos se aplicó estadística descriptiva e inferencial.

Resultados y conclusiones: Características maternas: La edad promedio fue de 31 años ($DE = 6.32$), casadas (66.1%), dedicadas al hogar (64.8%), escolaridad promedio de 12 años ($DE = 3.71$), ingreso económico promedio de \$ 11378 pesos ($DE = 8447$), IMC promedio de 28.19 ($DE = 6.11$), AS limitada (75.6%), PMPH de madres con hijos con SP-OB no adecuada, sin presencia de STD (87.6%). Características de los hijos: el sexo que predominó fue el femenino (51.5%), la media más alta del temperamento fue autorregulación 5.35 ($DE = .73$). El EMA que predominó fue el indulgente (30.9%), seguido del autoritario (30%), la media de las dimensiones de los EMA: demanda 2.54 ($DE = .61$) y responsabilidad 1.19 ($DE = .18$), y el resultado del hijo: IMC promedio de

16 ($DE = 2.08$) y con peso normal 69.1% ($n = 161$). Se identificó que el estado civil influye en la dimensión de demanda del EMA ($F_{[4, 228]} = 2.91, p = .049$) y que la escolaridad ($\beta = .007, p = .03$) y los STD ($\beta = .007, p = .03$) influyen en la dimensión de responsabilidad EMA, la PMPH por imágenes se relacionó con el EMA [$\chi^2(3, N = 233) = 11.5, p < .001$]. El IMC materno ($\beta = .106, p < .01$), la PMPH por imágenes ($\beta = 1.05, p < .01$) y por palabras ($\beta = .899, p < .01$) predijeron el IMC del hijo. La dimensión de responsabilidad del EMA tiene efecto sobre el IMC del hijo ($\beta = 1.79, p < .01$). La dimensión afectividad negativa del temperamento influyó en la dimensión de demanda del EMA ($\beta = 2.77, p < .01$) y en la dimensión de responsabilidad del EMA ($\beta = .26, p < .01$) y la dimensión de autorregulación del temperamento con la dimensión de responsabilidad del EMA ($\beta = .11, p = .05$). Se encontró que la dimensión de extroversión del temperamento ($\beta = .36, p = .05$) y la dimensión de responsabilidad del EMA ($\beta = 1.86, p = .02$) predicen el IMC del hijo. Finalmente, el modelo que predijo el IMC del hijo y fue altamente significativo conservó las variables IMC materno, PMPH por palabras y por imágenes y EMA (responsabilidad), el cuál explicó el 19% de la varianza, lo anterior señala que el modelo propuesto explicó parcialmente el estado nutricional del hijo preescolar, es necesario que se realicen estudios longitudinales que permitan verificar las relaciones que se identificaron en este estudio, además de incluir al padre, dadas las diferencias significativas que se encontraron entre el estado civil y la dimensión de demanda del EMA, así también la implementación de intervenciones que modifiquen la PMPH.

Firma del Director de Tesis _____

Capítulo I

Introducción

El exceso de peso durante la infancia es un problema grave de salud. Entre el año 1990 y el 2013, se reportó un incremento del sobrepeso (SP) y obesidad (OB) en lactantes y niños pequeños (0 a 5 años) de 32 millones a 42 millones y se estima que para el año 2025 podrían padecer esta enfermedad hasta 70 millones de niños (Organización Mundial de la Salud ([OMS], 2015). En México, en este mismo grupo de edad se presentó un incremento del SP-OB de un 7.8% en 1988 a 9.7% en el 2012, así mismo se identificó que la región Norte del país registró una prevalencia del 12%, cifra que superó la media nacional, lo que colocó a la población infantil de Nuevo León en un riesgo mayor de padecer SP-OB en comparación con los que viven en otras regiones (Gutiérrez, et al., 2012).

Diferentes factores de riesgo contribuyen al SP-OB infantil, entre los que se encuentran el consumo de comida con alto contenido calórico, actividad física insuficiente, limitada orientación y conocimiento de los padres sobre la elección y preparación de comida saludable y comercialización de alimentos no saludables para los niños, lo que en conjunto favorece al incremento del índice de masa corporal (IMC) del niño (Tovar et al., 2012), además de la influencia de los padres quienes como modeladores de hábitos y conductas de salud pueden contribuir a las altas tasas de SP-OB infantil (Lin & Chu, 2012) y particularmente la influencia materna, dado que es posible considerarla como la cuidadora principal y la encargada de la selección y preparación de los alimentos en el hogar, así como la promotora de conductas, hábitos y actitudes relacionadas a la alimentación y la actividad física, que podrían incrementar el IMC del hijo pre-escolar (Khandpur, Blaine, Orlet, Davison, 2014; Lin & Chu, 2012).

Es posible señalar, que es durante los primeros 5 años de vida cuando se aprenden los modos de alimentación, preferencias y rechazos a determinados alimentos que pueden prevalecer hasta la adultez, mismos que cuando son conductas no saludables, podrían incrementar el IMC y favorecer la presencia de enfermedades tales como: diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, cáncer y enfermedades del aparato locomotor, trastornos psicológicos, así como efectos perjudiciales sobre el dominio psicosocial (estigmatización, burlas, intimidación) y en la calidad de vida (Gupta, Goel, Shah & Misra, 2012; Hughes, Power, Liu, Sharp & Nicklas, 2015; Rankin et al., 2016; Rivera et al., 2014).

Por tanto, para minimizar o evitar las consecuencias antes mencionadas es necesario la prevención, manejo y/o tratamiento del SP-OB desde etapas tempranas de la vida, mediante intervenciones que deben involucrar a la familia y considerar la mejora del conocimiento (Rankin et al., 2016). En este sentido, en México, se han implementado algunos programas dirigidos a disminuir el SP-OB infantil que incluyen algunas acciones como: a) promoción de una alimentación saludable a nivel individual y colectivo, b) detección y control oportuna del SP-OB, c) regulación sanitaria y política en materia de etiquetado y publicidad de alimentos. Pero a pesar de los esfuerzos realizados, el exceso de peso sigue presente y en incremento, lo que señala la necesidad de continuar con la investigación para detectar factores relacionados al SP-OB infantil que contribuyan a crear programas de prevención y control del riesgo en la población mexicana (Secretaría de Salud, 2013).

Dada la multicausalidad del exceso de peso, se ha intentado explicar el SP-OB considerando diferentes modelos teóricos, tal como: El Modelo Ecológico de Bronfenbrenner (1979) que ha guiado a los investigadores en la comprensión de cómo el

medio ambiente contribuye para que una persona desarrolle SP-OB y en el caso de la OB infantil se recomienda abordar el medio ambiente más próximo en el que el niño se desenvuelve: es decir la familia, en donde la relación del niño con su madre es el nexo más importante que tiene durante la primera infancia (Lin & Chu, 2012). Se ha encontrado que la calidad del vínculo madre-hijo puede afectar a la nutrición de éste ya que si algunas necesidades del hijo sobre todo en etapas tempranas de la vida, no son satisfechas, esto podría generar alteraciones en los patrones de apego y en los hábitos alimenticios (Vargas, Cruzat, Díaz, Moore & Ulloa, 2015).

Frecuentemente las madres con hijos pequeños (0-5 años) presentan dificultad para poner límites durante la alimentación, especialmente en establecer horarios, cantidad y calidad de los alimentos y con la finalidad de tener a su hijo satisfecho y feliz, no restringen la ingesta de los alimentos, esto ocurre principalmente en las madres que utilizan estrategias de cuidado inseguro-ambivalente, caracterizadas por sobreprotección, constante monitoreo, dependencia y negación a la idea de que su hijo está creciendo, cuestionando siempre sus decisiones (Vargas et al., 2015), esta situación indica la necesidad de estudiar los comportamientos e interacciones entre la diada (madre-hijo) durante la alimentación que podrían contribuir al SP-OB del hijo, además de identificar qué factores maternos y del hijo pueden influir en este comportamiento materno.

De acuerdo a lo anterior, los estilos de crianza parental, que se definen como esquemas prácticos que reducen las múltiples y minuciosas prácticas educativas parentales a unas pocas dimensiones que, cruzadas entre sí en diferentes combinaciones, dan lugar a diversos tipos de educación familiar, que suelen variar de acuerdo a la etapa de desarrollo del hijo y a variables, como: sexo, edad, lugar que ocupa el niño entre los hermanos, entre otros (Coloma, 1993). Los estilos de crianza fueron propuestos por

Baumrind (1966) y se conforman por dos dimensiones: responsabilidad y exigencia, las cuales, al combinarse, definen los estilos: a) con autoridad (alta exigencia y alta responsabilidad), b) autoritario (alta exigencia y baja responsabilidad) y c) permisivo o indulgente (baja exigencia y alta responsabilidad).

Posteriormente, Maccoby y Martin (1983) redefinieron los estilos de crianza y agregaron un cuarto estilo, al cual denominaron no involucrado (baja exigencia y baja responsabilidad y fue Hughes, Power, Fisher, Muller y Nicklas (2005) quienes iniciaron el estudio de los estilos de crianza específicos en el contexto de la alimentación, es decir, el conjunto de actitudes y comportamientos que caracterizan a los padres cuando interactúan con sus hijos durante la alimentación (Kakinami, Barnett, Séguin & Paradis, 2015; Tovar et al., 2012) y los identificaron como estilos de alimentación, los cuales parecen ser mejores predictores del IMC del hijo (Frankel, et al., 2012; Gupta et al., 2012; Hughes, et al., 2015; Rivera et al., 2014; Vollmer & Mobley, 2013) que los estilos de crianza en general (Berge, Wall, Loth, & Neumark-Sztainer, 2010; Hubbs-Tait, Dickin, Sigman-Grant, Jahns, & Mobley, 2013; Hubbs- Tait, Kennedy, Topham & Harrist, 2008). Cabe señalar que la literatura reporta la medición de los estilos de alimentación mayormente en madres por lo en esta investigación, se utilizó a partir de esta sección el termino estilo materno de alimentación (EMA).

Al respecto, es posible mencionar que la literatura ha documentado que los hijos de madres hispanas con un estilo indulgente (alta responsabilidad y baja exigencia), son los que tienen mayor riesgo de presentar OB en la etapa preescolar (Frankel et al., 2014; Hennessy, Hughes, Golberg, Hyatt & Economos, 2010; Hughes et al., 2011; Hughes, Shewchuk, Baskin, Nicklas & Qu, 2008; Hughes et al., 2005; Tovar et al., 2012). A diferencia de las madres con un estilo autoritario, pues sus hijos preescolares han

presentado menor peso en comparación con los demás estilos, dado que la alta exigencia del padre/madre genera que el hijo tenga una alimentación saludable (Boucher, 2016). Por su parte, Kim et al., (2008) encontraron que el estilo con autoridad está asociado a un menor peso del hijo. No obstante, la literatura reporta que variables maternas y del hijo se relacionan con el EMA y podrían estar interviniendo como un moderador del peso del hijo.

En este sentido, un estudio encontró la relación significativa entre ser madre latina, tener un estilo indulgente y mayor peso del hijo, situación que no se presentó con las madres de Haití y Brasil (Tovar et al., 2012), otro estudio reportó solo en niños (masculino) una relación entre el estilo indulgente y el peso del hijo, pero esto no sucedió en las niñas (Hughes et al., 2011). Estudios longitudinales reportaron probablemente una baja autorregulación hacia las señales de hambre y saciedad, se presentan mayormente en las madres de hijos preescolares que promueven un estilo autoritario, ya que su hijo aprendió a regularse por señales externas, por la alta exigencia durante la alimentación genera en su hijo, lo que resulta negativamente en el peso del hijo, ya que este estilo se relaciona con el SP-OB en niños escolares y adolescentes (Vollmer & Mobley, 2013).

De acuerdo a lo anterior, los estudios sugieren explorar el estudio de los EMA y su relación entre las variables maternas (como el grupo étnico) y del hijo (sexo, autorregulación, temperamento) así como el peso del hijo preescolar (Hughes et al., 2015; Shloim, Edelson, Martin & Hetherington, 2015; Vollmer & Mobley, 2013), por lo que la revisión de la literatura permitió conocer algunas otras variables maternas que podrían asociarse con el EMA y el peso del hijo, tales como: 1) alfabetización en salud (AS), 2) percepción materna del peso del hijo (PMPH) y 3) síntomas depresivos

maternos (STD). Al respecto de la AS esta hace referencia al grado en el cual las personas obtienen, procesan y entienden la información relacionada a la salud y los servicios básicos de salud para tomar decisiones informadas sobre la atención y el cuidado sanitario, prevención de enfermedades y promoción de la salud para mantener y mejorar la calidad de vida (Sørensen et al., 2012). Esta definición supone que los individuos con mayor AS pueden tomar decisiones apropiadas respecto al cuidado a la salud y bienestar (Parker, 2000).

La AS incluye la aritmética en salud (ArS), es la capacidad del individuo de acceder, procesar, interpretar y comunicar datos numéricos para tomar decisiones relacionadas a la salud (Golbeck, Ahlers- Schmidt, Pascual, & Dismuke, 2005; Rothman, Montori, Cherrington, & Pignone, 2008). Esta definición reconoce la importancia de no solo habilidades de lectura, si no habilidades numéricas en salud, necesarias para interpretar la información con eficacia y comunicar conceptos numéricos en cuanto a la salud del individuo (Golbeck et al., 2005), algunos estudios encontraron una relación entre la AS y la ArS (Cavanaugh et al, 2008; Rothman et al, 2008), mientras que otros estudios señalan que las personas puedan tener alta AS, pero limitada ArS (Cavanaugh et al, 2008; Rothman et al, 2008). Por lo que, la AS como la ArS podrían asociarse con conductas relacionadas a alimentación y SP-OB infantil.

Algunos estudios refieren que actividades de la vida diaria como la comprensión de las etiquetas de los alimentos y gasto de calorías (White, Wolff, Cavanaugh, & Rothman, 2010; Rothman et al, 2006), comprensión del control de peso e ingesta de calorías (Huizinga, Beech, Cavanaugh, Elasy & Rothman, 2008) podrían disminuir el SP-OB infantil. Al contrario, un conocimiento limitado en salud (lactancia materna, dificultad para comprender las etiquetas de los envases y el tamaño de porciones, así

como un IMC alto en adultos) se asocia con el SP-OB infantil (Huizinga, et al., 2008), por lo que una baja o limitada AS de los padres se puede considerar un factor de riesgo para el desarrollo de OB de los hijos durante la primera infancia, porque los padres tienen una capacidad restringida para llevar a cabo prácticas adecuadas de salud (Cha & Besse, 2015; Chari, Warsh, Ketterer, Hossain & Sharif, 2014; DeWalt & Hink, 2009; Marks, 2015; Rothman et al., 2006; Yin et al., 2014; Zoellner et al., 2011).

Adicionalmente, Yin et al. (2014) encontraron que la baja AS parental se asoció con conductas obesogénicas (ver televisión mientras alimentan al lactante, alimentar al hijo inmediatamente cuando comienza a llorar y estilos de alimentación como presionar al hijo para que termine todo lo que está en su plato) en lactantes y reportaron que estas conductas podrían ser modificadas, si la AS se incrementa.

Hasta el momento es posible indicar que la AS es una variable materna que se relaciona con el peso del hijo y probablemente con el estilo de alimentación, sin embargo, aún no existe suficiente literatura que permita identificar el comportamiento de estas variables en nuestra población ya que no se localizó ningún estudio realizado en México, además se considera relevante explorarla, ya que se reportó que la AS tiene un mayor valor predictivo que el ingreso económico, la edad, el empleo, la educación y el grupo étnico (Zoellner et al., 2011).

Respecto a la PMPH, esta se puede definir como el juicio que una madre realiza del peso de su hijo, el cual se construye a partir de la información sensorial que recibe, en el cual se involucran mecanismos cognoscitivos, emocionales y motivacionales. La percepción puede ser no adecuada, es decir cuando el juicio no coincide con el sujeto real presentado y se ha encontrado que la PMPH no adecuada se relaciona con el exceso de peso infantil (Binkin, Spinelli, Baglio & Lamberti, 2011; Pai & Contento, 2014), por

lo que se considera que esta PMPH no adecuada es un factor de riesgo para el incremento del exceso de peso del hijo (Giordiano & Sartori, 2012). Cabe señalar que estudios realizados en el Reino Unido (Carnell, Edwards, Croker, Boniface, & Wardle, 2005; Jeffery, Voss, Metalf, Alba, & Wilkin, 2005), Italia (Genovesi et al., 2005) y México (Flores-Peña et al., 2014) en los cuáles han participado padres y sus hijos preescolares y escolares, identificaron que factores del hijo tales como: a) edad, b) sexo y c) peso y factores maternos: a) IMC, b) grupo étnico , c) escolaridad, e d) ingreso económico mensual influyen en la percepción parental del peso del hijo (Flores-Peña et al., 2014; Towns & D' Auria, 2009).

Además, Vollmer y Mobley (2013) señalaron que la PMPH podría modificar el estilo de alimentación, por ejemplo, aquellas madres que no perciben adecuadamente el peso de su hijo, podrían tener un estilo indulgente o no involucrado, es decir permitir que el hijo elija libremente lo quiere consumir y baja o poca restricción de alimentos con alto contenido calórico, dado que no reconocen el exceso de peso de su hijo. En este sentido, un estudio realizado en Turquía identificó que madres de niños entre 5 y 7 años con SP que no percibieron adecuadamente el peso de su hijo utilizaban con mayor frecuencia el componente emocional y el control permisivo, lo que caracteriza a un estilo autoritario, ya que como las madres subestimaban el peso del hijo, lo estimulaban a comer con mayor frecuencia (emocional) y le permitían que comiera libremente (control permisivo) (Yilmaz, Erkorkmaz, Ozcetin, & Karaaslan, 2013).

Pai y Contento (2014) realizaron un estudio en el cual participaron padres e hijos con edad entre 5 y 10 años de origen chino-americano y reportaron que los hijos de padres que promovían una baja exigencia y alta responsabilidad (estilo indulgente), presentaban un mayor IMC en comparación a los hijos de padres con otros estilos.

También se reportó que los padres que mostraban aprobación e involucramiento con su hijo a la hora de la alimentación (alta responsabilidad), presentaban PPPH no adecuada y un mayor IMC parental. Así mismo, la baja exigencia de los padres se relacionó con la PPPH no adecuada y mayor IMC parental y del hijo (Pai & Contento, 2014). En México solo se localizó un estudio que evaluó la PMPH y los Estilos maternos de alimentación (EMA), el estilo que predominó fue el autoritario y se asoció con la PMPH no adecuada, situación que era independiente al hecho de que el hijo presentara o no SP-OB (Flores-Peña, et al., 2017), estos hallazgos parecen indicar que la PMPH no adecuada podría estar modificando el estilo de alimentación.

En relación a la depresión la cual es definida como la presencia de síntomas afectivos (tristeza patológica, irritabilidad, sensación subjetiva de malestar e impotencia, pérdida de interés), síntomas cognitivos y somáticos, mismos que pueden variar en cuanto a presencia y a intensidad (Alberdi, Taboada, Castro & Vázquez, 2006). Se estima que, en el mundo la depresión es una de las principales causas de discapacidad y afecta a 350 millones de personas con prevalencias que oscilan entre 3.3 y 21.4% (Kessler, Gruber, Hettema, Hwang, Sampson & Yonkers, 2008).

En México, el 9.2% de los mexicanos sufrieron un trastorno afectivo en algún momento de su vida y 4.8% en los doce meses previos al estudio. Cabe señalar que la depresión ocurre con mayor frecuencia en las mujeres 10.4% que en los hombres 5.4% (Berenzon, Lara, Robles & Medina-Mora, 2013) y entre las causas de la depresión en mujeres se han señalado: ser jefe de familia, dedicarse a labores del hogar, nivel socioeconómico bajo, baja escolaridad, ser madre soltera, dificultades matrimoniales o con la pareja y bajo apoyo social (Berenzon et al., 2013).

Así mismo, investigaciones recientes reportan una relación entre la presencia de

síntomas de trastorno depresivo (STD) y el SP-OB del hijo, además de que madres con STD tienen mayor riesgo de proveer disciplina inapropiada e inconsistente a sus hijos, lo que podría afectar al estilo de alimentación que promueve y las prácticas de alimentación que ellas promueven, posiblemente por la baja energía y el placer disminuido en las actividades alrededor de la alimentación dado por los STD que podrían hacer sentir a la madre no competente y probablemente no establecer reglas o no tener expectativas alrededor de la alimentación de su hijo (Goulding et al., 2014) y esto beneficiar el incremento del IMC de su hijo, sumado a factores como el bajo ingreso económico y falta de acceso a los recursos, por lo que la literatura sugiere su estudio para ayudar a entender el desarrollo del SP-OB infantil (Lampard, Franckle & Davison, 2014).

Son pocos los estudios que han explorado la asociación entre los STD, estilos de alimentación e IMC del hijo. Hasta el momento se ha identificado que el estilo de alimentación no involucrado y autoritario, se asociaron significativamente con los STD en madres afroamericanas e hispanas de niños preescolares (Goulding et al., 2014; Hughes et al., 2015; Mitchell, Brennan, Hayes & Miles, 2009) y en México solo se encontró un estudio que asoció los STD y los EMA, el cual documentó que el 12.8% de las participantes presentó STD y el estilos de alimentación, el estilo que predominó fue el autoritario, sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en los STD y el estilo de acuerdo a si/no el hijo presentaba SP-OB (Pérez, 2016).

Estos hallazgos sugieren que probablemente los STD, es una característica materna que tiene un impacto en el estilo de alimentación que la madre promueve, según los hallazgos anteriores podrían ser los estilos no involucrado e indulgente, caracterizados por baja demanda en la alimentación de sus hijos y probablemente

conductas permisivas que podrían afectar el IMC del hijo, al no encontrarse literatura existente en México que permite demostrar esta relación, se consideró necesario investigar el comportamiento de éstas variables en nuestra población.

Como ya se mencionó el SP-OB infantil es un problema multifactorial, además de las características maternas, se han identificado algunas características del hijo, relacionados al SP-OB infantil, tales como: temperamento infantil que se refiere a una serie de características conductuales y emocionales que se manifiestan cuando los individuos reaccionan ante determinadas circunstancias, suele tener una base genética, se relaciona a aspectos biológicos identificables y es estable a lo largo del tiempo, aunque a la vez tiene cierta flexibilidad que se considera necesaria para la adaptación, lo que indica que pueden ser modificado (Rothbart, Ahadi, Hershey & Fisher, 2001) (Aguilera & Ostrosky, 2013; Frankel, et al., 2012).

El temperamento se compone de dos dimensiones: 1) reactividad: son las reacciones individuales que se presentan ante los cambios que se producen en el ambiente, mismas que se expresan a través de conductas biológicas y emocionales. Puede ser: a) negativa, cuando el niño expresa y siente angustia y presenta un comportamiento y aversión atencional, o b) positiva, el niño expresa y siente afecto positivo y presenta comportamiento y enfoque atencional. La otra dimensión es: 2) autorregulación que es la capacidad individual que se tiene para regular sus conductas y emociones.

La autorregulación se desarrolla cuando el individuo tiene control sobre el proceso atencional. En este sentido se desprenden habilidades de autorregulación que se han identificado y medido en torno al contexto de la alimentación: a) control inhibitorio o regulación emocional que se define como la capacidad para planificar y suprimir

respuestas bajo instrucciones en situaciones novedosas, b) focalización de la atención sobre la tarea, e c) impulsividad que es la rapidez de la iniciación de la respuesta que dificultaría la autorregulación conductual (demora en la recompensa) (Graziano, Kelleher, Calkins, Keane & Brien, 2013).

Rothbart et al. (2001) establecen la clasificación de tres tipos de temperamento:

1) extrovertido: componente emocional positivo que promueve respuestas impulsivas basadas en un estado emocional de intensa satisfacción y actividad; 2) autorregulación: implica un estado emocional en equilibrio que permite al individuo respuestas efectivas de sus emociones en el ambiente social; 3) afecto negativo: componente emocional negativo dificulta la expresión de emociones sean positivas o negativas, con mayor tendencia a la introversión.

El temperamento ha sido estudiado por autores que consideran existe una importante contribución de éste en el peso del hijo, al respecto un estudio encontró que un rasgo llamado habilidad para auto tranquilizarse y la no capacidad de atención fueron predictores del exceso de peso en niñas y niños preescolares respectivamente (Faith & Hittner, 2010). El hallazgo que se encontró entre habilidad de autotranquilizarse y el exceso de peso en las niñas, fue opuesto a lo esperado, ya que esta habilidad por ser un componente emocional positivo, no debería de ser predictor del exceso de peso.

Por lo que se sugirió estudiar otras variables parentales que pudieran intervenir en esta asociación, por ejemplo, las niñas con alta capacidad de autotranquilizarse se calman con mayor facilidad y los padres posiblemente sin darse cuenta pudieron utilizar estrategias como: a) haber sobrealimentado al hijo cuando era lactante y esta situación con el tiempo reforzó el consumo de alimentos en el hijo hasta la etapa preescolar y b) animar al niño a pasar mayor cantidad de tiempo frente al televisor, lo que se asocia al

SP-OB (Faith & Hittner, 2010). Otro estudio, demostró que el temperamento difícil (reactividad negativa) del hijo está asociado con el exceso de peso, problemática que se engrandece cuando la madre alimenta a su hijo frecuentemente como medida para calmarlo (Wu, Dixon, Dalton, Tudivier & Liu, 2011). Una investigación reportó que los niños con bajo control inhibitorio (baja autorregulación) (Graziano, Calkins & Keane, 2010) y baja demora en la recompensa (Graziano et al., 2010; Graziano et al., 2013) tienen menor habilidad de utilizar estrategias para redirigir sus preferencias a los alimentos deseables, lo que se traduce en un incremento de su IMC a través del tiempo.

Cabe señalar que la literatura aún no es concluyente, pues hay estudios que reportan que el temperamento no se asocia al IMC, Ortiz (2016) realizó un estudio en población mexicana en el que evaluó el comportamiento difícil, definido como las conductas afectivas negativas que la madre refiere que el lactante presentaba durante actividades cotidianas como la alimentación, sueño, y cuidados generales del baño y vestido y su relación con el estado nutricional del lactante, no se encontró asociación significativa con el estado nutricional del lactante. En este sentido, Faith y Hittner (2010) refieren que es hasta la etapa preescolar cuando la asociación entre el temperamento infantil, la dieta y la actividad física se hacen presentes en el IMC del niño, lo que podría explicar la razón de porque no se reportó una asociación significativa en el estudio de los lactantes.

Haycraft, Farrow, Meyer, Powell y Blissett (2011) encontraron que no existe asociación entre el temperamento difícil del preescolar y su IMC. Sin embargo, en este estudio se utilizaron instrumentos de medición que evaluaron solo la dimensión de reactividad y no autorregulación, la cual se considera una dimensión básica del temperamento. Además, no se midió peso y talla en los hijos, éstos fueron reportados

por los padres, lo que podría ser una limitante (Bergmeier, Skouteris, Horwood, Hooley & Richardson, 2014). Por otra parte, existen estudios que asocian los componentes positivos del temperamento (por ejemplo el auto tranquilizarse), con un alto IMC en niñas, pero no en niños; estos hallazgos no eran los esperados por los autores, ya que suponían que los niños con presencia de componentes positivos del temperamento tuvieran un menor IMC.

Por lo anterior se consideró necesario evaluar el temperamento en población de niños preescolares ya que no se encontraron estudios que aborden esta variable en diadas (madre-hijo preescolares), considerando mediciones que permitan identificar las dimensiones del temperamento reactividad (positiva y negativa) y la autorregulación y realizar las mediciones antropométricas de los niños, incluir a los EMA como una variable que podía influir en el temperamento y peso del hijo o incluso actuar como moderador entre estas dos.

Adicionalmente la literatura refiere que el temperamento podría jugar un papel principal en el proceso de crianza y estar asociado con el IMC del hijo (Hughes et al., 2008; Wu, Dixon, Dalton, Tudiver & Liu, 2011; Zeller, Bloes & Purtill, 2008). Al respecto se encontró que el bajo control conductual, baja calidez, alto IMC materno y el temperamento difícil del hijo se relacionaron con el SP-OB en niños escolares. Lo que sugiere que un EMA no involucrado, alto IMC materno y temperamento difícil del hijo se asocian al SP-OB infantil (Zeller et al., 2008).

Hasta el momento solo se encontró un estudio realizado en población hispana y americana, que asoció el EMA, el temperamento e IMC del hijo, el cual reportó que el EMA indulgente se asoció con un alto IMC del hijo, después de controlar el efecto del temperamento del hijo, etnia, edad del hijo e IMC de los padres (Hughes, et al., 2008).

La evidencia aún no es clara respecto a la influencia del temperamento del hijo, las características de sus padres alrededor de la alimentación y el incremento del IMC del hijo, si se identificará que esta relación se presenta en nuestra población se podrían generar evidencia que permita desarrollar intervenciones destinadas a que la madre realice cambios en sus conductas y/o estilo de alimentación considerando el tipo de temperamento del hijo.

Por otra parte, en las familias influyen los hábitos y costumbres de la comunidad en la que viven, pues algunos expertos han declarado que las diferencias socioeconómicas, educacionales y de acceso a la información pueden limitar claramente la capacidad para elegir de manera adecuada alimentos saludables (Medina, Aguilera & Solé-Sedeño, 2014). Por lo que se considera necesario estudiar aquellos factores sociales que se asocian a la OB infantil, como, por ejemplo: ocupación, estado civil, escolaridad materna e ingreso económico (Gibson et al., 2016).

Finalmente, dado que la población infantil es un grupo prioritario en los esfuerzos para la prevención y tratamiento del exceso de peso, además de que en este grupo de población de acuerdo a la OMS se requieren esfuerzos especiales en la lucha contra la OB infantil y al considerar que el personal de enfermería es encargado de la promoción de hábitos de salud en comunidades, escuelas y centros de atención primaria entre otros y que además participa en la identificación de poblaciones vulnerables y en riesgo (Herdman, 2015; Pickett, Peters & Jarosz, 2014) se propuso esta disertación doctoral, con el objetivo general de proponer y determinar el poder explicativo de la teoría de rango medio (TRM) denominada Factores Relacionados al Rol Materno y Estado Nutricional del Hijo Preescolar.

Esta TRM se fundamentó en la teoría de Adopción del Rol Materno de Ramona

Mercer, que considera el proceso interactivo y de desarrollo que se produce entre la madre y su hijo, desde el embarazo y durante el primer año después del nacimiento, incluso Mercer señala que este Rol Materno se presenta hasta que la mujer se convierte en abuela y es en este rol materno en el cual la madre crea un vínculo con su hijo, aprende las tareas del rol y expresa el placer y la gratificación con el rol (Mercer, 1985).

Sin embargo, más que adoptar un rol, la mujer se convierte en madre y este es un proceso que continúa como ya se mencionó hasta que la madre se convierte en abuela (Mercer, 2004), En la TRM que se propone, el rol materno está representado por los EMA, las variables relacionadas son: 1) maternas: a) edad, b) estado civil, c) ocupación, d) escolaridad, e) ingreso económico, f) IMC, g) AS, h) PMPH, i) STD; 2) del hijo: a) sexo y b) temperamento y como variable resultado el estado nutricional del hijo preescolar. Se considera que esta propuesta contribuirá a ampliar la comprensión de la complejidad del incremento del peso corporal durante la etapa preescolar, conocimiento que podría enriquecer las intervenciones dirigidas a promover conductas saludables y a la disminución de la prevalencia del SP-OB infantil y sus riesgos.

Marco teórico-conceptual

En este apartado se presenta la teoría de Adopción del Rol Materno (TARM) de Ramona Mercer (Mercer, 1981) la cual guía el presente trabajo de investigación, el proceso de derivación para desarrollar la teoría de rango medio (TRM) denominada Factores Relacionados al Rol Materno y Estado Nutricional del Hijo Preescolar y los estudios relacionados que soportan esta derivación.

Teoría de Adopción del Rol Materno (TARM) de Ramona Mercer.

Los antecedentes teóricos de la TARM se encuentran en el trabajo realizado por Reva Rubin (1960) y en otras teorías tales como la teoría del Rol (Mead, 1934), la teoría

del Núcleo del Yo (Turner, 1979), El proceso de Adquisición del Rol (Thornton y de Nardi, 1975), El Proceso de Desarrollo (Werner, 1964) y el trabajo de Burr, Leigh, Day y Constantine, así como en la estructura de círculos de Bronfenbrenner (como se citó en Meighan, 2010).

Mercer (1981) utilizó el término adopción del rol materno (ARM) para describir el proceso interactivo que tiene la madre con su hijo y comprende desde la concepción hasta el primer año de vida. Sin embargo, Mercer (2004) propuso que el término ARM se sustituyera por Convertirse en madre, dado que este describe con más exactitud la evolución continua del rol a lo largo de la vida de la madre (desde la concepción, incluso hasta que es abuela).

El convertirse en madre se refiere a las percepciones que las mujeres tienen respecto a su competencia para brindar cuidados a sus hijos. Plantea que al establecer su competencia a través de la relación madre-hijo, la mujer anticipa el comportamiento del hijo sabiendo (¿qué?, ¿cómo?, ¿cuándo? y ¿por qué? se hace algo) con el fin de buscar bienestar y socialización de su hijo (Mercer, 1995). El proceso de convertirse en madre se presenta en cuatro etapas Mercer (2006).

1) El compromiso, apego y la preparación: esta etapa acontece antes y durante el embarazo, se puede caracterizar con acciones de la mujer como la búsqueda de mejorar su situación de salud y/o de la familia antes del embarazo y después de la concepción, la mujer realiza un compromiso y se esfuerza por asegurar el desarrollo de un bebé sano a través de prácticas saludables y búsqueda de atención de salud para asegurar un resultado seguro y saludable. Ella comienza a desarrollar un apego a su hijo no nacido, lo que aumenta cuando hay movimiento fetal. Ella fantasea con lo que se siente ser una madre y busca la aprobación y el apoyo de la familia. La mujer busca la ayuda de los

demás para la elaboración de preparativos físicos para el nuevo bebé.

2) Aumentar el conocimiento y aprender a cuidar a su bebé y la restauración física: esta etapa se consigue normalmente durante las primeras 4 a 6 semanas, pero la restauración física puede tomar varios meses, particularmente si la madre tuvo complicaciones en el parto o hijo prematuro.

3) Normalización: etapa que va desde la segunda semana hasta los primeros 4 meses, la madre tiene mayor confianza en el cuidado de su bebé, en relación con su pareja íntima como un co-padre, se establecen nuevas rutinas en la familia y la definición de responsabilidades y límites familiares.

4) Integración de la identidad materna: etapa que se desarrolla alrededor de los 4 meses. La madre siente alegría en la interacción madre-hijo, el amor por su hijo y los sentimientos de competencia son evidentes mientras se logra la identidad materna (Mercer, 2006).

En el proceso de convertirse en madre intervienen características maternas y del hijo que al interactuar influyen en el logro de la identidad materna y en el resultado del hijo (Mercer, 1995). La diada madre-hijo está inmersa en tres entornos principales (microsistema, mesosistema y macrosistema), como se muestra a continuación la representación gráfica de la Teoría de Adopción del Rol Materno propuesta por Ramona Mercer (Figura 1).

El círculo central se llama microsistema, este es el entorno inmediato del individuo en el que se produce la adopción del rol materno. En están la diada madre-hijo, así como la familia y amigos.

Entre las características maternas se encuentran: edad, relación con el padre, estatus socioeconómico, rasgos de personalidad, la empatía, la autoestima, la crianza

Figura 1. Teoría de adopción del rol materno de Ramona Mercer

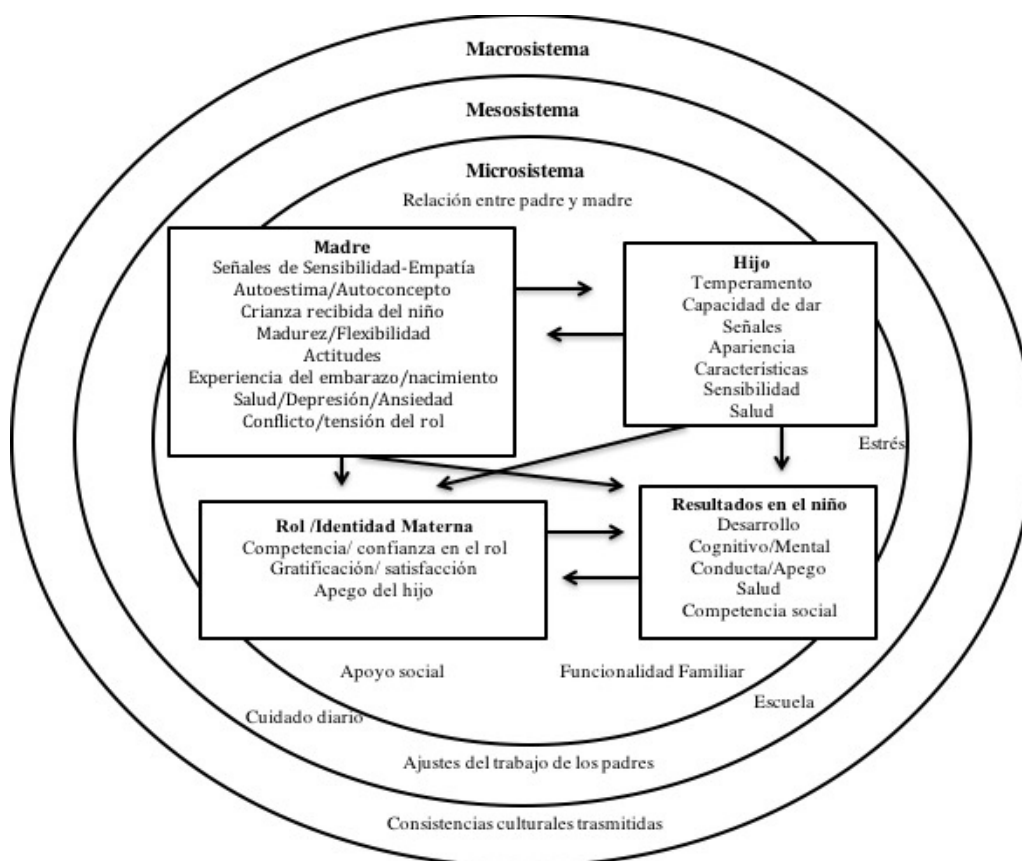


Figura 1. El modelo del rol de adopción materno de Mercer (1981), está situado en los círculos concéntricos de Bronfenbrenner microsistema, mesosistema y macrosistema.

recibida cuando era niña, la flexibilidad, las actitudes, experiencia del nacimiento, estado de salud y el conflicto de rol / deformación; características del hijo (temperamento, capacidad de respuesta y estado de salud.) y el rol/ identidad/ materna/ convertirse en madre, como la competencia en el rol y el resultado en el hijo, que puede ser el desarrollo y la salud . Este sistema proporciona apoyo social y directrices para la atención y el comportamiento materno-infantil (Mercer & Ferketich, 1990).

El mesosistema representa el segundo círculo y está constituido por la comunidad en donde se relaciona la madre y el hijo, esta puede ser la escuela, el lugar de trabajo de los padres, la iglesia y otras entidades que se encuentren en la comunidad más

inmediata. El mesosistema agrupa, influye e interactúa con las personas en el microsistema, las interacciones del mesosistema pueden influir en lo que le ocurre al rol materno y al hijo, además ofrece recursos para los nuevos padres, como los grupos de atención médica y de apoyo. El tercer círculo llamado macrosistema, hace referencia a los prototipos generales que existen en la cultura en particular o en una coherencia cultural transmitida, incluye: las influencias sociales, políticas y culturales sobre los otros dos sistemas. Las leyes nacionales respecto a las mujeres, los niños y las prioridades sanitarias que influyen en la adopción del rol materno.

Los conceptos principales de la TARM de Mercer son:

Características maternas: factores que pueden tener una influencia directa o indirecta en el rol materno, las características del hijo y el resultado del hijo. En los factores maternos se encuentran: edad, nivel socioeconómico y educación, relación con la pareja (padre), rasgos de personalidad, empatía, señales de sensibilidad, autoestima, autoconcepto, la crianza recibida cuando era niña, madurez, flexibilidad, las actitudes, experiencia del embarazo/nacimiento, estado de salud, depresión, ansiedad y el conflicto/ tensión del rol.

Características del hijo: son factores que influyen directa e indirectamente con las características maternas, el proceso de rol materno y que afectan al resultado del hijo (Mercer, 1995). Los factores del hijo incluyen el temperamento en general, la apariencia, la respuesta, el estado de salud y la habilidad de dar señales.

Rol materno/ convertirse en madre: se alcanza cuando la madre ha integrado su rol de madre en su auto sistema con una congruencia con ella misma y otros roles; ella está segura de su identidad como madre, esta emocionalmente comprometida con su hijo y siente una sensación de armonía, satisfacción y competencia en su rol. La identidad de

rol tiene componentes internos y externos: es la visión interiorizada de sí mismo (la identidad materna reconocida), y el rol externo tiene un componente conductual (Mercer, 1995).

Resultados del hijo, tales como el crecimiento y desarrollo del hijo, puede ser desarrollo cognitivo/ mental, conducta/unión, salud y competencia social.

Los supuestos teóricos de la TARM de Mercer son:

1. Un núcleo propio, relativamente estable, adquirido por medio de una socialización a lo largo de la vida, determina como una madre define y percibe los sucesos, las percepciones de las respuestas del niño y de los demás respecto a su maternidad, en una situación vital, son el mundo real al cual responde.
2. El compañero del rol de la madre, su hijo, reflejará la competencia de la madre con respecto a su rol, por medio del crecimiento y desarrollo.
3. El niño está considerado como un compañero activo en el proceso de adopción del rol materno, ya que influye en este rol y se ve afectado por el.
4. Además de la socialización de la madre su nivel de desarrollo y sus características innatas de personalidad también influyen en las respuestas de conducta.
5. El compañero íntimo del padre o de la madre contribuye a la adopción del rol de un modo que ninguna otra persona puede ejercer.

TRM Factores relacionados al rol materno y estado nutricional del hijo preescolar

La derivación teórica se realizó de acuerdo a los cinco pasos propuestos por Walker y Avant (2011). El primer paso es estar completamente familiarizado con la literatura del tópico de interés. Por lo que se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos Pubmed, EBSCO HOST, Ovid, DynaMed, ProQuest, Science Direct, Springer,

Web of Science, Wiley Collection y buscadores como Google Scholar sobre: a) características maternas (AS, PMPH y síntomas depresivos maternos), b) características del hijo (temperamento infantil), c) EMA y d) IMC del hijo pre-escolar. Las palabras clave utilizadas fueron: childhood overweight, obesity, preschoolers, parenting style, feeding style, health literacy, weight perception, depression, temperament en inglés y español.

Posteriormente, en el segundo paso se identificaron nuevas formas de analizar la temática de interés, desde el enfoque de enfermería y otras disciplinas que permitieran la imaginación y la creatividad para crear nuevas analogías. En este sentido se identificaron teorías desde diferentes enfoques: 1) enfermería (Mercer, 1981), 2) biomédico (Mowder, 1991), se consideró la susceptibilidad genética, el IMC materno, 3) psicológico (Bronfenbrenner, 1979) el niño es un individuo dependiente, en el que influye el ambiente más cercano su familia, específicamente la madre, 4) sociológico y 5) antropológico (Cruz, Tuñon, Villaseñor, Alvarez & Nigh, 2013), desde el enfoque antropológico y sociológico se abordan explicaciones sobre el fenómeno del cuerpo con sobrepeso y obesidad, de estas se destacan los aspectos de urbanización, residencia y pobreza, por ello la importancia de considerar el nivel socioeconómico de la familia en donde se desarrolla el niño preescolar.

Por lo anterior se consideró como teoría madre la teoría que propuso Ramona Mercer en su TARM, como la más adecuada para describir, explicar y predecir como las características maternas y del hijo influyen en el rol materno y el resultado en el hijo, que para esta investigación es el estado nutricional del hijo preescolar.

Como tercer paso se seleccionó la teoría madre Adopción de Rol Materno de Ramona Mercer, dado que esta teoría al enfocarse en la diada madre-hijo, podría ayudar

a predecir y explicar como ocurre el fenómeno del SP-OB en la etapa preescolar, ya que la literatura señala que la madre es el principal modelador de conductas de salud en el hijo, (Khandpur et al., 2014; Lin & Chu, 2012) y cuando ocurre la interacción entre madre-hijo durante la alimentación (Anderson & Keim, 2016), factores maternos y del hijo (Vollmer & Mobley, 2013) pudieran impactar el IMC del hijo (Vargas et al., 2015).

A continuación se describen los conceptos principales de la TARM: a) características maternas son variables que pueden tener una influencia directa o indirecta sobre el rol materno, las características del hijo y el resultado del hijo, b) las características del hijo son variables que influyen directa e indirectamente en las características maternas, el rol materno y que afectan al resultado del hijo (Mercer, 1995) y c) el rol materno/ convertirse en madre: se alcanza cuando la madre ha integrado su rol de madre en su auto sistema con una congruencia con ella misma y otros roles; ella está segura de su identidad como madre, esta emocionalmente comprometida con su hijo, y siente una sensación de armonía, satisfacción y competencia en su rol.

Una identidad de rol tiene componentes internos y externos: la identidad es la visión interiorizada de sí mismo (la identidad materna reconocida), y el rol externo tiene un componente conductual (Mercer, 1995). El rol materno se relaciona con el resultado del hijo el cual puede ser el desarrollo, cognitivo/ mental, conducta/apego, salud y competencia social.

En el cuarto paso se identifica el contenido y estructura a utilizar, en este paso pueden utilizarse algunos conceptos o algunas proposiciones, pero no toda la estructura o bien la estructura es perfecta pero los conceptos y proposiciones no, así que se tiene la libertad de cambiar lo que mejor encaje y se necesita en la situación. De acuerdo a lo anterior se decidió utilizar la estructura, los supuestos teóricos de la TARM y la

literatura científica revisada de las variables de interés para el desarrollo de la TRM Factores Relacionados al Rol Materno y Estado Nutricional del Hijo Preescolar y sus proposiciones. Cabe señalar que la teoría madre se ha utilizado en su mayoría en madres y sus hijos hasta el primer año de vida, sin embargo, y dado que Mercer (2004) señala que el rol materno, puede también referirse como al proceso de convertirse en madre el cual puede ser estudiado en las transiciones como: convertirse en madre de un niño preescolar, escolar, adolescente, adulto, o hasta que se convierte en abuela.

En este estudio se consideró el microsistema, en el cual se encuentra la diada madre-hijo, la familia y amigos; es el entorno más inmediato en el que se da el rol materno, incluye las características maternas, características del hijo y el resultado en el hijo (Mercer, 1981). En esta propuesta el microsistema es el entorno de alimentación entre la madre y su hijo, en el cual se ejercen los estilos de alimentación e influyen las características maternas (actitudes, salud y síntomas depresivos, entre otras), características del hijo (temperamento,) que se relacionan al resultado en el hijo, en este caso el estado nutricional (Shloim et al., 2015).

A continuación, se enuncian los supuestos de Mercer utilizados para esta derivación: El primer supuesto señala “Un núcleo propio, relativamente estable, adquirido por medio de una socialización a lo largo de la vida, determina como una madre define y percibe los sucesos, las percepciones de las respuestas del niño y de los demás respecto a su maternidad, en una situación vital, son el mundo real al cual responde”.

Algunos estudios refieren que existen características maternas como la edad materna, la educación, la ocupación y el nivel socioeconómico que parecen determinar las acciones y decisiones de alimentación maternas para con sus hijos y que a su vez son

factores que también afectan el peso del hijo, por ejemplo: menor edad, baja educación materna, tener un trabajo de tiempo completo y bajo nivel socio económico, se asociaron al SP-OB en preescolares (Parikka, Mäki, Levälähti, Lehtinen, Martelin & Laatikainen, 2015).

Así mismo, el IMC materno se considera un predictor del SP-OB infantil que puede influir en las prácticas y estilos de alimentación que la madre promueve, se ha encontrado que un IMC materno alto se asocia con el SP-OB infantil (Parikka et al., 2015). Adicionalmente, la literatura refiere que existen características maternas como la AS y la PMPH que podrían influir en las decisiones y acciones maternas relacionadas a la alimentación, tal es el caso de los EAM que se han encontrado relacionados al peso del hijo.

Otro estudio encontró que a medida que la AS parental se incrementaba disminuyó el SP-OB del hijo en edad escolar (Chari et al., 2014; Sharif & Blank, 2010) y otro estudio encontró que la baja AS parental se relacionaba con los estilos de alimentación utilizados por los padres durante la infancia (Yin et al., 2014). Respecto a la PMPH, se reportó que las madres subestiman el peso de su hijo y esta situación se presenta más comúnmente en madres con hijos que tienen SP-OB (Ahumanda- Saucedo, Trejo-Ortiz y Flores-Peña, 2016). Además, un estudio encontró que existe una asociación entre el estilo de alimentación indulgente y la percepción parental del peso del hijo no adecuada (Pai & Contento, 2014).

Finalmente, los síntomas depresivos maternos (STD) también se han encontrado asociados al EMA, lo que podría impactar el peso del hijo preescolar (Goulding et al., 2014; Tovar et al., 2012). En base a lo anterior, la proposición derivada indicaría que “el estilo materno de alimentación se ha adquirido a lo largo de la vida a partir de

características maternas como: edad, escolaridad, ocupación, ingreso económico, estado civil, IMC, AS, PMPH y STD, lo cual se relaciona con el estado nutricional del hijo”.

El segundo supuesto indica “El compañero del rol de la madre, su hijo, reflejará la competencia de la madre con respecto a su rol, por medio del crecimiento y desarrollo”. La literatura refiere que el peso del hijo se ha relacionado con los EAM, los cuales son comportamientos y prácticas de crianza específicos en la alimentación que influyen en el desarrollo del niño (Baumrind, 1966).

Algunos estudios señalan que las madres que utilizan un estilo de alimentación indulgente, es decir que permiten que su hijo elija libremente lo que desee comer, sin restricciones, tienden a tener niños con un IMC más alto en comparación con las madres con otro estilo de alimentación (Vollmer & Mobley, 2013). Kim et al. (2008) reportaron que el estilo con autoridad, es decir madres que negocian con su hijo para que se alimente sanamente a través del uso de estrategias como elogios y cariño, podrían estar asociado a un menor peso del hijo. Por lo anterior, la proposición derivada indica que “el hijo pre-escolar reflejará el EMA por medio de su estado nutricional”.

El tercer supuesto señala “El niño está considerado como un compañero activo en el proceso de adopción del rol materno, ya que influye en este rol y se ve afectado por él”. El peso del hijo es determinado por múltiples características incluyendo características maternas y del propio hijo. El temperamento, la edad y el sexo son características del hijo que se han asociado a los EMA (Anzman & Birch, 2009).

Un estudio encontró que existe una relación entre el estilo de alimentación indulgente y un rasgo del temperamento (baja afectividad negativa) (Hughes et al., 2008). Además, el temperamento del hijo se ha relacionado con un mayor peso en los niños pre-escolares (Hughes et al., 2011). Algunos de los rasgos del temperamento que

se vieron implicados en el desarrollo de SP-OB en la infancia fueron: la pobre autorregulación, alta emocionalidad, baja afectividad negativa y alta y baja capacidad de autotranquilizarse (Bergmeier et al., 2014). Con base a lo anterior, la tercera proposición derivada señala “El hijo es un compañero activo, el cual posee características tales como temperamento y sexo que influyen en el EMA, el cual a su vez afectan el estado nutricional del hijo pre-escolar”.

Finalmente, de acuerdo al paso cinco, se desarrollaron y redefinieron los nuevos conceptos en las proposiciones para el contenido o la estructura de la teoría madre en términos de la temática de interés, para lo cual se consideró la evidencia científica y se redefinieron los conceptos para adaptarlos a la estructura derivada de la temática de estudio.

Características maternas son los factores, tales como: edad, escolaridad, ocupación, ingreso económico, estado civil, IMC, AS, PMPH y STD.

La edad es una característica biológica materna y se refiere a los años que han transcurrido a partir de su nacimiento. La edad que la mujer tiene puede influir en el rol que tiene como madre, en el caso de la alimentación.

Escolaridad se refiere al período de tiempo o cantidad de años en los cuales la madre recibió educación formal en una institución educativa. La escolaridad es una característica materna que se relaciona con el estilo de alimentación y el estado nutricional del hijo.

Ocupación es la actividad materna que se ejerce y por la cual se puede recibir o no, una compensación económica y el tiempo que se dedica a esta actividad. Estudios demuestran que cuando la madre trabaja fuera de casa al menos 8 horas diarias tiene mayor probabilidad de tener un EMA que favorece al SP-OB infantil.

Ingreso económico familiar mensual se refiere a la cantidad de dinero en pesos mexicanos que ingresa proveniente de los miembros de la familia y que sirve para cubrir los gastos de la familia. El ingreso económico es una característica que se ha relacionado con el SP-OB infantil.

IMC materno es la relación entre el peso y la talla y se ha identificado que está asociado al SP-OB infantil y al EMA, madres con un IMC alto presentan un EMA indulgente.

Alfabetización en Salud AS es el proceso y comprensión de la información en salud para tomar decisiones informadas para la prevención del SP-OB infantil. Es una característica que se relaciona con el peso del hijo y podría tener un efecto en el EMA.

Percepción Materna del Peso del Hijo (PMPH) es el juicio materno expresado por palabras y por imágenes respecto al peso de su hijo. Las madres de hijos con SP-OB tienden a subestimar el peso del hijo.

Síntomas Depresivos Maternos (STD) se refiere a la presencia de un estado de ánimo de tristeza, sensación de culpa y minusvalía, sensación de incapacidad y desesperanza, lentificación psicomotora, pérdida de apetito y alteraciones del sueño. Un desorden del ánimo que causa un recurrente sentido de tristeza y pérdida de interés (Bojorques & Salgado, 2009). Cabe señalar, que la prevalencia que se ha identificado que solo del 12-10 % de mujeres presentaban STD. Por lo que se puede anticipar que esta variable podría escasamente representada en el presente estudio.

Características del hijo son factores que pueden tener una influencia directa e indirecta en el EMA y que afectan el estado nutricional del hijo pre-escolar. Los factores del hijo incluyen el temperamento y el sexo. Temperamento del hijo se refiere a características conductuales y emocionales que se manifiestan cuando los niños

reaccionan ante determinadas circunstancias, suele tener una base genética, se relaciona a aspectos biológicos identificables y es estable a lo largo del tiempo, aunque a la vez tiene cierta flexibilidad que se considera necesaria para la adaptación (Rothbart et al., 2001) se compone de dos dimensiones reactividad atencional y autorregulación. Sexo es la característica biológica del hijo que se refiere a masculino o femenino

Estilo Materno de Alimentación (EMA) son los comportamientos y prácticas de crianza de la madre específicos en la alimentación que influyen en el desarrollo del hijo. El EMA está conformado por dos dimensiones: exigencia y responsabilidad (Hughes et al., 2005). Exigencia se refiere al control y supervisión que la madre ejerce en las conductas de su hijo, por ejemplo, para que su hijo coma, mientras que responsabilidad se refiere al afecto, aprobación e involucramiento materno con el hijo (Collins et al., 2014; Tovar et al., 2012). Basados en estas dos dimensiones, se desprenden cuatro tipos de estilos de alimentación: 1) con autoridad, 2) autoritario, 3) indulgente 4) no involucrado.

Estado nutricional del hijo preescolar se refiere al IMC del hijo el cual se refiere la relación entre el peso y la talla clasificado como sin SP-OB (desnutrición (percentil < 3), bajo peso (≥ 3 y < 15), peso normal (≥ 15 y < 85),) con SP-OB (SP (≥ 85 pero < 97) y OB (≥ 97)), utilizado como uno de los indicadores más frecuentes del crecimiento y desarrollo de los niños preescolares.

En la Figura 2 se muestra la representación gráfica de la TRM Factores Relacionados al Rol Materno y Estado Nutricional del Hijo Preescolar e incluye los conceptos antes mencionados.

Estudios relacionados

En este apartado se presentan los estudios relacionados a las variables del

estudio. Con el objetivo de conocer la evidencia empírica existente se realizó una revisión de la literatura, la cual apoyó la derivación teórica de los conceptos previamente expuestos. De forma general, ningún artículo abordó en conjunto las variables maternas (AS, PMPH, STD, IMC, edad escolaridad, ingreso económico familiar, estado civil y ocupación), variables del hijo: (temperamento infantil y sexo), EMA y su relación con el

Figura 2. *TRM* Factores relacionados al rol materno y estado nutricional del hijo

preescolar

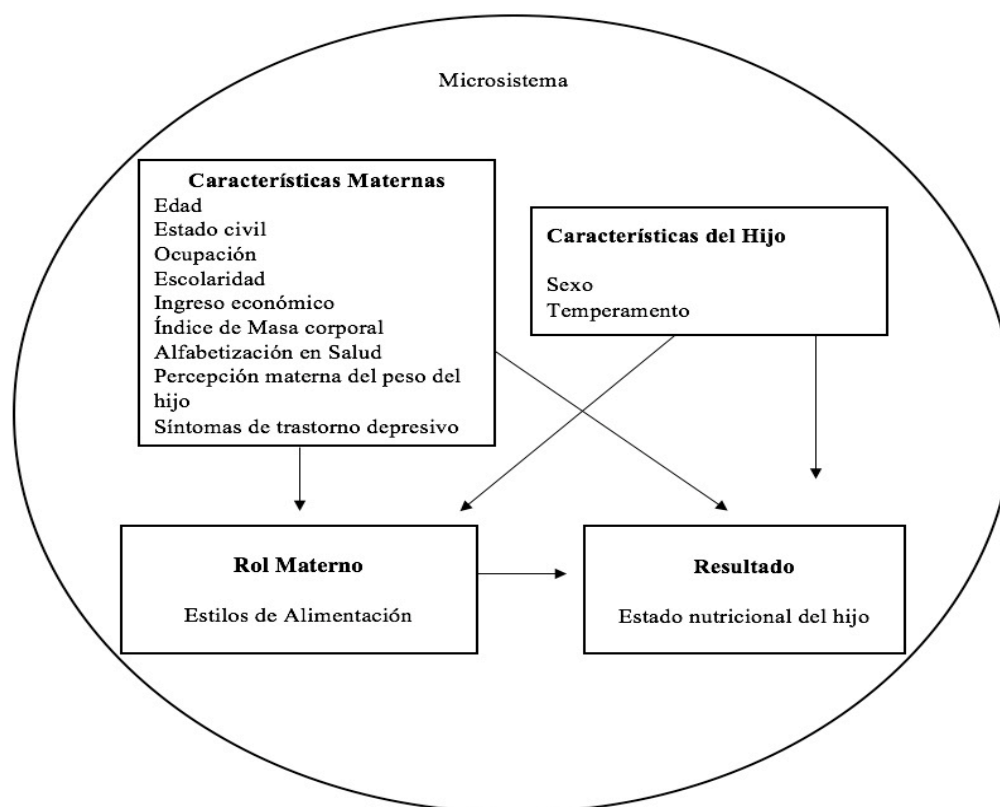


Figura 2. Modelo que sitúa al rol materno en el microsistema, en el cual las características maternas y del hijo se relacionan con el rol materno, este a su vez genera un resultado en el hijo preescolar (estado nutricional). estado nutricional del hijo (IMC).

Características maternas.

Características personales (edad, escolaridad, nivel socioeconómico,

ocupación, estado civil e IMC), estilos de alimentación y estado nutricional.

Saxton, Carnell, Van Jaarsveld y Wardle (2009) realizaron un estudio para evaluar si existían diferencias entre la educación materna y el estilo de alimentación. La muestra se conformó 214 diadas (madre-hijo pre-escolar) del Reino Unido. Para medir los estilos de alimentación se utilizó el cuestionario de estilos de alimentación parental (por sus siglas en inglés PFSQ). Respecto a las características de la madre se encontró que el 66% de las participantes su educación máxima fue hasta secundaria, y el 34% restante había cursado un nivel universitario. El 93% de la muestra fue caucásico. Respecto a las características de los niños, el 45% eran de sexo masculino y el 55% femenino. Se observó que, a mayor edad materna, mayor es el nivel de educación materna ($t = 2.39, p = .02$). Las madres con mayor educación presentaban niveles más altos de control ($F_{(1,177)} = 8.762, p = .003$) y niveles más bajos de la alimentación emocional que las madres con menor educación ($F_{(1,177)} = 7.255, p = .008$).

Parikka et al. (2015) realizaron un estudio para evaluar los factores socioeconómicos, el IMC materno y la OB infantil. En el estudio participaron 2573 diadas (madre-hijo pre-escolar) y 1836 diadas (madre-hijo escolar) de Finlandia. El 13 % de los niños preescolares tenían SP-OB y 54% de las madres estos niños tenían SP-OB, el 53.7% se dedicaban a un empleo de tiempo completo, el nivel de educación que predominó en este grupo de madres fue de secundaria con un 46.8% y el 46.3% consideró su situación económica como poco fácil. Respecto a las niñas y sus madres se observó que 17% de las niñas tenían SP-OB y el 52% de sus madres presentaron SP-OB, el 57.9% de las madres de estas niñas tenían un empleo de tiempo completo y el 46.2% solo habían estudiado hasta preparatoria y el 47% reportó su situación económica como poco fácil.

Se encontró que los hijos de madres con alto IMC ($\beta = 0.06$; IC 95%; 0.04-0.08) y menor educación ($\beta = -0.17$; IC 95%; -0.28-.07) tienen mayores probabilidades de tener SP. Solo en las niñas preescolares se encontró que hay mayores probabilidades de que padezcan SP-OB si su madre tiene empleo de tiempo completo ($OR = 1.34$; IC 95%; 1.00-1.80).

Klunder-Klunder, Cruz, Medina-Bravo y Flores Huerta (2011) realizaron un estudio en 414 padres e hijos mexicanos en el que se determinó el peso, la estatura, la circunferencia de cintura de los padres y de sus hijos. Así mismo, se calculó el riesgo de que los niños presentaran obesidad, de acuerdo con el estado nutricional de los padres. El 80% de las encuestas se realizaron a las madres y el 20% a los padres. La medida de edad de los padres de 38.7 ($DE = 5.5$) años y la media de edad de los hijos fue de 9.4 ($DE = 1.8$) años.

El 50 % de los niños presentaban OB, respecto a los padres: 164 madres tenían SP-OB y 91 padres presentan SP-OB. Se encontró que cuando el padre presentaba SP el hijo tenía 3.9 veces mayor riesgo de presentar OB (IC 95% 1.4-10.9); pero cuando el padre presentaba OB el OR aumentó a 12.1 veces (IC 95% 3.9-37.6). Respecto a las madres el OR fue de 4.5 (IC 95% 2.7-7.8) y 6.5 (IC 95% 3.6-11.7) para SP y OB, respectivamente. La edad de los padres no mostró asociación con la OB infantil.

Gibson et al. (2016) examinaron la relación entre factores maternos y el IMC del hijo en 286 diadas en Australia. La edad media de los niños fue de 9.43 ($DE = 1.8$) años. El 37% de los niños presentaban SP-OB y respecto a las madres el 55% tenían SP-OB. Adicionalmente se reportó que un predictor del SP-OB del hijo era que las madres presentaran SP-OB ($F_{(1,843)} = 100.99$, $p = .001$).

Gewa (2010) realizó un estudio para reportar la prevalencia de SP-OB en niños de edad pre-escolar en Kenia, así como la asociación entre factores maternos y del niño con el SP-OB en el niño pre-escolar. En este estudio se encuestaron a 1495 diadas. La edad media de los niños fue de 46.57 ($DE = .20$) meses. El 18 % de los niños presentaban SP y el 4% tenían OB. Respecto al estado nutricional materno el 14. 6% presentaban SP y el 5.98 % OB. Adicionalmente se encontró una asociación significativa entre SP-OB materno y el SP infantil ($p = .05$).

Se concluye que las características maternas como menor edad, menor escolaridad, bajo nivel socioeconómico, trabajo de tiempo completo y SP-OB materno se relacionan significativamente con SP-OB del hijo pre-escolar. Adicionalmente se reportó que madres con mayor nivel educativo promueven estilos con niveles altos de control (es decir, estilo autoritario y con autoridad).

Alfabetización en salud y estado nutricional del hijo.

Chari et al. (2014) realizaron un estudio para probar la asociación que existe entre el AS de los padres y las probabilidades de obesidad infantil y juvenil en EEUU. Se encuestaron a 239 diadas (padres-hijo). La AS se midió a través del instrumento Nuevo Signo Vital (NSV) y para la clasificación del estado nutricional se utilizaron los criterios de la CDC. La media de edad de los niños fue de 11 años, con un valor mínimo de 9 y máximo de 13, el 51% pertenecían al sexo masculino y el 27% tenían OB. El 72 % de los participantes eran afroamericanos. Respecto a las características de los padres se encontró que la edad media era de 38 ($DE = 9$) años, el 70% eran las madres de los hijos. El 28 % de los padres tenían OB. El 35% de los padres habían cursado hasta el 12 grado de estudios y la media del ingreso económico anual fue de \$55110, como mínimo \$44576 y máximo \$60189 dólares.

La media de la clasificación en el NSV fue de 4, lo que indica una AS adecuada. Se encontró que, a mayor AS paterna mayor era el nivel de educación de los padres ($r = 0.23, p = .001$), así mismo a mayor edad del padre, mayor era su AS ($r = 0.17, p = .001$) y mientras más alto era el ingreso económico, los padres obtuvieron puntuaciones altas en el NSV ($r = 0.23, p = .001$). La probabilidad de que los niños en edad escolar presentaran OB disminuyó cuando los padres tenían mayores puntuación en el NVS ($OR = 0.75$; IC 95%; 0.56-1.00) e incrementó cuando los padres tenían OB ($OR = 2.53$; IC 95%; 1.08- 5.94). La OB en los niños en edad escolar se asocia con factores parentales como la OB y la AS parental.

Sharif y Blank (2010) realizaron un estudio para probar la relación entre la AS del padre y del hijo y el IMC del hijo escolar en EEUU. En el estudio participaron 171 niños, de los cuales 78 eran diadas (madre/padre-hijo). La AS se midió por medio del Test AS funcional en adultos (por sus siglas en ingles S-TFHLA). Respecto a las características de los padres, se encontró que la media del IMC fue de 33.3 ($DE = 8.5$), el 62% de los participantes eran latinos y el 40% de los padres había cursado una carrera técnica.

En cuanto a los hijos la media de edad fue de 11.5 años, con una edad mínima de 10 y máxima de 16 años. La media del IMC fue de 30.9 ($DE = 5.1$). En cuanto a la AS, se reportó que el 77% de los padres tenían una adecuada AS. Además, se encontró que el IMC del hijo se incrementó cuando el IMC del padre era mayor ($r = .32, p = .004$), pero disminuyó cuando el hijo tenía mayor edad ($r = -.37, p = .0009$). La AS del hijo se asoció con el IMC del niño ($\beta = 0.43, p < .001$).

Alfabetización en salud, estilo de crianza y estado nutricional del hijo.

Yin et al. (2014) realizaron un estudio para examinar la relación entre AS de los padres y los comportamientos de cuidado infantil obesogénicos en 844 diadas (padres-hijo lactante) en EEUU. La AS parental se midió por medio del test S-TFHLA. Algunas de las variables que se consideraron era el contenido de la alimentación, actividades relacionadas al estilo de alimentación y la actividad física del lactante. El 11% de los padres se clasificaron como bajo nivel de AS. La baja AS aumentó significativamente las probabilidades los padres alimentaran a su hijo con más fórmula en lugar de leche materna ($OR = 2.0$; IC del 95%; 1.2-3.5), que alimentaran de inmediato a su hijo cuando comenzaba a llorar ($OR = 1.8$; IC 95%; 1.1- 2.8), estuvieran viendo el televisor mientras alimentaban a su hijo ($OR = 1.8$; IC 95%; 1.1-3.0), y que colocaran al lactante insuficiente tiempo boca abajo (<30 min / d) ($OR = 3.0$; IC 95%; 1.5-5.8).

Liechty, Saltzman, Musaad & Strong (2015) examinaron las asociaciones entre la AS de los padres y las actitudes de los padres acerca de las estrategias de control de peso para los niños pre-escolares. En el estudio participaron 475 diadas (cuidador-hijo) de EEUU. Para medir la AS se utilizó el NSV y la clasificación del estado nutricional del hijo fue a través de los criterios establecidos por el CDC. El 89.7 % de los cuidadores pertenecían al sexo femenino, la edad media fue de 32.5 ($DE = 6.7$) años, el 67% eran caucásicos y el 50% de los padres habían completado la universidad. Respecto a los hijos, su edad promedio fue de 39 ($DE = 8.1$) meses (3.3 años) y el 50.1% eran del sexo masculino.

El 16% de los padres tenían baja AS. Se encontró que sólo el 24% de los padres con baja AS aprobó al menos tres estrategias recomendadas (aumentar el consumo de las frutas y verduras, reducir el consumo de grasas y realizar actividad / ejercicio) para bajar de peso en los niños en comparación con el 59% de los padres que tenían adecuado nivel

de AS y eligieron más de tres estrategias ($p = .001$). Se mostraron diferencias significativas en las estrategias para perder peso en el hijo que eligieron los padres con adecuada AS y baja AS ($p = .001$), siendo el aumento de frutas y verduras para los niños, el cambio de tipo de comida, comer alimentos bajos en calorías y mantener un diario de alimentos las estrategias preferidas por padres con adecuada AS. Además, se encontró que la adecuada AS se asoció con mayor probabilidad de elegir de tres ($\beta = 0.128, p < .021$), ocho ($\beta = 0.218, p = .002$) o 15 ($\beta = 0.172, p < .001$) estrategias recomendadas para el control de peso de los niños, en comparación con los de baja AS.

Se concluye que existe una asociación entre características parentales como la baja escolaridad, edad, bajo ingreso económico y bajo nivel de AS parental. Además, se reportó una relación entre la baja AS parental y el SP-OB del hijo en edad escolar, adicional a lo anterior se reportó que cuando el padre presentaba un alto IMC se incrementó el riesgo de SP-OB en su hijo en edad escolar. Finalmente, los padres con baja AS presentaban menor capacidad de elegir o promover en sus hijos estrategias relacionadas a la alimentación destinadas a bajar de peso que los de alta/adecuada AS.

Percepción materna del peso del hijo y estado nutricional del hijo.

Flores-Peña et al. (2014) realizó un estudio para identificar los predictores de la PMPH con SP-OB, en el que participaron 2,874 diadas (madre-hijo) residentes en el Noreste de México. La PMPH se midió a través del cuestionario Percepciones sobre la apariencia física y salud (Eckstein et al., 2006) que evalúa la PMPH por palabras y por imágenes. El 15.1% de los niños presentaron SP y el 17.9% OB. En relación a las diadas que tenían un hijo con SP-OB, las características maternas fueron las siguientes: la media de edad fue de 37.3 ($DE = 7.1$), los años de escolaridad promedio fueron de 10.24

($DE = 3.9$), la mayoría de las madres se dedicaban al hogar y estaban casadas y el ingreso económico mensual promedio se ubicó en \$6 856.94 ($DE = 6449.5$) pesos mexicanos. El 32.2% presentaban SP y el 45.4% tenían OB.

Respecto a los hijos el 17.4 % cursaban la educación preescolar, el 31.2% la primaria, el 31.5% la secundaria y el 19.9% la preparatoria. El sexo que predominó fue el masculino con el 50.9%. La edad promedio fue de 11 ($DE = 4.1$) años. Al evaluar la PMPH por palabras se reportó que la mayoría de las madres de niños con SP no percibieron adecuadamente el peso de su hijo, lo percibieron con peso normal, poco bajo peso y bajo peso (63.71%) y respecto a las madres con niños con OB con SP, peso normal, poco bajo peso y bajo peso (74.9%). En relación a la medición de PMPH por imágenes se encontró que el 27% de las madres de niños con SP y el 10.99% de madres con niños con OB, no percibieron de manera adecuada el peso de su hijo.

Ahumanda-Saucedo, Trejo-Ortíz y Flores-Peña (2016) realizaron un estudio de revisión para identificar cómo las madres perciben el peso de su hijo en edad pre-escolar con SP-OB y los métodos que se han utilizado para evaluar la percepción. Se incluyeron 6 estudios que fueron realizados en el periodo de 2010-2014, en niños de 4-7 años de edad, en diadas (madre-hijo) en edad pre-escolar y escolar. El 66.6 % de las publicaciones utilizaron el método de evaluación por imágenes (siluetas de Stunkard e Sorensen y Scott Millard) y el 33.3 % utilizaron el método de por palabras a través de preguntas como: ¿Considera que su hijo tiene SP, bajo peso o se encuentra en el peso adecuado para su altura? o respecto a su hijo, ¿tiene la necesidad de ponerlo a dieta?, con opciones de respuesta (no necesita, la necesita para bajar de peso, la necesita para aumentar de eso).

El 33.3% de los estudios fueron realizados en EEUU y el 66.7 % en países como

México, Paraguay, Argentina, Israel y Turquía. En cuanto a la población de los estudios, la muestra más representativa de estos estudios fue de 1702 diadas (madre-hijo). El 50% de los estudios utilizaron el criterio de la OMS para definir SP-OB de los niños. La prevalencia de SP-OB osciló entre 41.7 al 17% y el 82% de las madres tienden a subestimar el peso de su hijo. Los hallazgos indicaron que las madres con hijos con SP-OB presentan una distorsión mayor de la imagen corporal de sus hijos en comparación con las que tienen hijos con peso normal, sobre todo cuando se utilizó la evaluación de la percepción por palabras y no por imágenes.

Giordano y Sartori (2012) realizaron un estudio en Argentina para determinar la percepción materna del estado nutricional del hijo y compararlo con el estado nutricional evaluado en 35 diadas (madre-hijo). Para la clasificación del estado nutricional del hijo se utilizaron los criterios que establece la OMS según edad y sexo, para evaluar la PMPH se utilizó el instrumento de las nueve siluetas de Stunkard e Sorensen. Las edades de los niños estaban comprendidas entre 5 a 7 años de edad, el 26% de los niños presentaban SP y el 12% OB. Los niños presentaron mayor SP que las niñas con un 22% y 17% respectivamente, sin embargo, esto no fue significativo. Se observó que el 49% de las madres subestimaban el peso de hijo, además un mayor porcentaje de madres con hijos con SP-OB presentaban alteración de la percepción de la OB de su hijo ($p = .002$) en comparación con las que tenían hijos con normopeso.

Percepción materna del peso del hijo, estilo de alimentación y estado nutricional del hijo.

Pai y Contento (2014) realizaron un estudio transversal en el cual examinaron la relación entre las Percepción Parental del Peso del Hijo (PPPH), estilos de alimentación y peso del hijo, participaron 712 padres e hijos de origen chino-americano en edades

entre 5 a 10 años. Para las mediciones utilizaron: a) Cuestionario de alimentación del niño (por sus siglas en inglés CFQ) con el cual se midió la PPPH y b) Cuestionario de estilos de alimentación del cuidador (por sus siglas en inglés CFSQ) que evalúa los estilos de alimentación. Encontraron que la PPPH no adecuada se asoció con alto IMC del hijo ($r = .242, p < 0.001$). Además, se reportó que los padres que presentaban un IMC alto tenían hijos con un percentil de IMC mayor ($r = .168, p < .001$). Respecto a las dimensiones de los estilos de alimentación, se encontró que la PPPH no adecuada se relacionó con menor exigencia ($r = -.146, p < .001$) y mayor responsabilidad ($r = .119, p < .01$) y se encontró una relación entre mayor IMC del hijo y menores puntuaciones en la dimensión de exigencia ($r = -.175, p < .001$). El estilo de alimentación que predominó fue el indulgente (33%), seguido del autoritario (27.9%). Se encontró que 11.1% de los hijos presentó OB y de éstos el 51.8% tenían padres indulgentes.

Yilmaz, Erkorkmaz, Ozcentin y Karaaslan (2013) evaluaron la relación entre la PMPH por imágenes y el estilo de alimentación en 380 madres de niños preescolares de 5 a 7 años. En el estudio se utilizaron las imágenes de Scott Millard (2006) de acuerdo al sexo del hijo y el cuestionario estilos de alimentación parental (por sus siglas en inglés PFSQ) para evaluar los estilos de alimentación. Este cuestionario contiene cuatro subescalas: instrumental, estimulación, emocional y control, este último se dividió en dos tipos: estricto y permisivo. Se reportó que el 57.9% tuvieron una PMPH adecuada. Además, se observó una diferencia significativa entre la PMPH de madres de hijos con peso normal en comparación con madres de hijos con SP, éstas últimas subestimaban el peso de su hijo ($V = 0.396, p < .001$).

Se encontró una diferencia significativa entre la subescala alimentación

emocional, la cual se refiere a dar alimento en respuesta a las emociones del hijo y la PMPH no adecuada ($M=13.92$, $DE= 4.37$, $p = .020$), la escala control permisivo (determinación por parte del padre de la cantidad de alimento que debe de consumir su hijo) y la PMPH no adecuada ($M=14.5$, $(12-17)$, $p = .020$) y la subescala de estimulación (animar el consumo de variedad de alimentos) y PMPH no adecuada ($M= 32$ $(28-35)$, $p = .033$). Los autores señalaron que la subescala control estricto se puede atribuir al estilo con autoridad y que el control permisivo puede atribuirse al estilo autoritario. Además, las madres con bajas puntuaciones en control permisivo y altas puntuaciones en control estricto son quienes tienen una PMPH no adecuada.

Se concluye que las madres presentan una PMPH no adecuada, ya que subestimaban el peso de hijo y esta situación se presenta más comúnmente en las madres de hijos con SP-OB, ya que ellas eran quienes tenían mayor alteración de la percepción de la OB de su hijo en comparación con las que tenían hijos con normopeso. Sin embargo, en la percepción influyen mecanismos emocionales y cognitivos que en estos estudios aún no se han considerado y que podrían estar interviniendo en desarrollo del SP-OB infantil. Adicionalmente se encontró una asociación entre la menor demanda, mayor responsabilidad (estilo indulgente) y PMPH no adecuada.

STD, estilos de alimentación y estado nutricional del hijo.

Goulding et al. (2014) realizaron un estudio longitudinal para verificar la hipótesis de si las madres con elevados STD presentaban menor responsabilidad en los estilos de alimentación que las madres con menores STD. Participaron 295 diadas (cuidadores y niños en edad preescolar) residentes en el sureste de Michigan. Los síntomas depresivos se midieron con la Escala para Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D), para describir los estilos de alimentación se aplicó el CFSQ y

se realizó una entrevista semiestructurada, mediante la cual se generaron tres categorías:

a) autoridad, b) confianza e c) involucramiento.

La media de edad de los hijos fue de 70.8 ($DE = 8.32$) meses (5.8 años), el 52% de sexo masculino. La edad media materna fue 30.9 ($DE = 7.03$) años, un IMC materno promedio de 33.08 ($DE = 9.63$). El 48% de las madres tuvieron un nivel educativo igual o inferior a preparatoria y el 25% de las madres eran de origen hispano. Se encontró que el 31% de las participantes reportó tener STD, además las madres con altos STD ejercían mayor exigencia ($\beta = 0.16, p = .017$) y mediante los datos obtenidos de la entrevista semiestructurada, que fueron ajustados para su análisis estadístico se identificó que las madres con síntomas depresivos altos tuvieron tres veces mayor probabilidad de presentar un estilo indulgente o no involucrado ($OR = 2.82, p < .001$).

Hughes, Power, Liu, Sharp y Nicklas (2015) realizaron un estudio en el cual participaron 290 cuidadores y sus hijos preescolares de origen Áfrico-Americano y Latino. Evaluaron los síntomas depresivos con la CES-D y los estilos de alimentación con el CFSQ. La media de edad de los hijos fue 4.43 años, el 51% eran de sexo femenino. El 38.4% de los hijos presentó SP-OB. Predominó la población de origen Hispano (54.8%), la edad promedio de los padres fue 31.5 años, el 28.3% presentó SP y el 53.1% OB y un 25.5% presentó síntomas depresivos. El estilo indulgente se presentó con mayor frecuencia (32.4%), seguido del autoritario (26.9%).

Se encontró que padres con altos niveles de afecto positivo tienen tres veces más probabilidad de pertenecer al estilo con autoridad, autoritario e indulgente en comparación con el estilo de alimentación no involucrado ($OR = 2.93, IC\ 95\% = 1.72 - 5.01$). Los padres que utilizaban el estilo de alimentación

no involucrado tenían mayor probabilidad de tener hijos con alto IMC

($OR = 0.85$, IC 95% = 0.74, 0.98) y con menor afecto positivo

($OR = 2.60$, IC 95% = 1.51, 4.50).

Mitchell, Brennan, Hayes y Miles (2009) investigaron la contribución de la depresión, ansiedad, estrés y satisfacción paterna y eficacia a través de la varianza explicada y controlada por los estilos de alimentación en 124 madres de hijos escolares de Australia. Se aplicó el CFSQ, y la Escala de Estrés, Ansiedad y Depresión con 21 ítems (DASS-21). La edad promedio materna fue 36.8 ($DE = 4.62$) años, el 33% tenían SP y el 12% OB. El 52.41% de los hijos eran del sexo femenino con una edad promedio de 6.46 años ($DE = 0.95$), el 12.4% tenía SP y un 5.6% OB. El estilo autoritario se relacionó positiva y significativamente con la depresión materna ($r = .27$, $p < .001$).

Tovar et al. (2012) examinaron si los hijos de padres con estilo indulgente tienen mayor riesgo de SP-OB comparados con los hijos de padres autoritarios en 383 diadas madres-hijo de 4 a 8 años quienes habían residido en los Estados Unidos por un tiempo menor a 10 años. Para medir los estilos de alimentación se aplicó el CFSQ y para medir los síntomas depresivos el CES-D. La edad media de los hijos fue 6.2 ($DE = 2.7$) años, el 57.6% eran de sexo masculino. Un 42.7% presentó SP-OB.

Respecto a las características maternas, la edad promedio fue 36 ($DE = 6.4$) años y el 45% con una escolaridad máxima de preparatoria. Los participantes eran inmigrantes de Brasil (36%), Haití (34.25%) y de otros países Latinos (29.8%). El 33.2% de los padres tuvieron un estilo indulgente el cual se asoció con mayor IMC del hijo ($\beta = .57$, $p = 0.01$), las madres con estilo indulgente tuvieron hijos con un IMC mayor que las madres con otro estilo ($p = .002$). Un modelo ajustado para el IMC del hijo con las variables: edad materna, país de origen, nivel educativo, estrés, depresión y

años de vivir en los Estados Unidos, así como edad y sexo del hijo, se asoció con el estilo de alimentación indulgente ($\beta = .56, p = .01$).

Se concluye que hasta el momento los estudios que examinaron la relación entre los STD, estilos de alimentación y estado nutricional del hijo, no son consistentes en la relación que existe con los estilos de autoritario, indulgente y no involucrado y el peso del hijo. Adicionalmente se reportó que los hijos de madres que presentaban STD y estilos de alimentación no involucrado o indulgente tenían mayor probabilidad de tener un alto IMC, por lo que es probable que los STD influyen en los estilos de alimentación que la madre promueve y a su vez estos en el IMC del hijo preescolar.

Características del hijo.

Temperamento infantil y estado nutricional del hijo.

Bergmeier et al. (2014) realizaron una revisión de la literatura sobre la relación entre el temperamento, la personalidad y los factores de riesgo obeso-génicos (IMC y conductas de alimentación), se encontraron 4 estudios longitudinales y 1 transversal que evaluaban el temperamento del niño pre-escolar. Respecto a los estudios que midieron la asociación entre el temperamento infantil y el IMC del niño, se encontraron que todos menos uno de los estudios identificó la relación entre el temperamento del hijo y el IMC de los pre-escolares. Los estilos de temperamento que están implicados en el desarrollo del SP-OB en pre-escolares incluyen: la pobre autorregulación, alta emocionalidad (enfado y frustración), baja afectividad negativa y tanto la baja como la alta capacidad de autotranquilizarse.

Faith y Hittner (2010) estudiaron el temperamento infantil, patrones de alimentación y su asociación con un mayor aumento en el estado de peso al año de edad y un mayor riesgo de obesidad a los 6 años de edad. Se incluyeron diadas (madre-hijo)

de las cuales eran 262 niños y 225 niñas de Estados Unidos. El temperamento infantil se evaluó mediante el Inventario de temperamento infantil de Colorado, que evalúa emotividad, la actividad, la capacidad de concentración, la persistencia, la reacción a la alimentación y capacidad de autotranquilizarse.

El 12.2% de los niños y el 8.4% de las niñas presentó SP-OB a la edad de 6 años. Se reportó que los hijos de madres con OB eran más propensos a tener SP-OB a los 6 años de edad en comparación con los hijos de madres no obesos ($OR = 3.07$; IC 95%; 1.30-7.22), situación que fue similar en las niñas ($OR = 5.94$; IC 95%; 1.25-28.18). Los niños que tenían alta capacidad de atención eran menos propensos a tener SP-OB que los que presentaban baja capacidad de atención ($OR = 0.46$; IC 95%; 0.21-1.02). Sin embargo, en las niñas, se encontró que las que tenían alta capacidad de autotranquilizarse tenían mayor probabilidad de tener SP-OB ($OR = 3.72$ IC 95%; 1.13-12.19) en comparación con las que presentaban baja capacidad de autotranquilizarse.

Temperamento infantil, estilos de crianza de alimentación y estado nutricional del hijo.

Hughes, Schewchuk, Baskin, Nicklas y Qu (2008) examinaron afectos positivos (interés, determinación, entusiasmo y orgullo) y negativos (miedo, angustia, hostilidad y vergüenza) en cuidadores de niños pre-escolares y el temperamento infantil, si estas características son diferentes de acuerdo al estilo de alimentación en las familias de bajos ingresos. Participaron 718 cuidadores y niños entre 3 y 4 años de edad, de raza blanca, hispana y afroamericana.

El temperamento se midió con versión corta del cuestionario de la conducta del niño (por sus siglas en inglés CBQ), con tres escalas: a) afecto negativo, b) rasgos

características del neuroticismo o inestabilidad emocional en el adulto, b) autorregulación, simboliza a la escrupulosidad o restricción en el adulto e c) insurgencia/extraversión lo que es igual a la extraversión en los adultos. Para medir los estilos de alimentación se utilizó el cuestionario de estilos de alimentación del cuidador (por sus siglas en inglés CFSQ). El 92.7% de los participantes fueron las madres de los niños, el 6.3% la abuela de los niños y el 1% otro. El 46% de los cuidadores presentaban obesidad.

Respecto al niño, el 24.2% presentaba obesidad. Se encontró que el 33.4 % los padres se clasificaron en estilo de alimentación indulgente, seguido del autoritario con un 30.5%. Se presentó un efecto entre el estilo de crianza de alimentación y la escala del temperamento del niño ($F_{(15,1880)} 4.483, p < .05$). Además, se reportó significancia entre el estilo de alimentación indulgente y un alto IMC del niño ($t = 1.98, p < 0.05$). Los autores reportaron que el modelo en el que se incluyeron variables del cuidador (etnia, IMC, educación, edad y afecto), del niño (edad, género y temperamento) y el estilo indulgente explicaron el 12 % de la varianza del IMC del niño.

Zeller, Boles y Pirtill (2008) investigaron las conductas de crianza de las madres, el temperamento del hijo y su interacción con familias con hijos con OB y demográficamente con familias de hijos sin OB. Se evaluaron a 77 padres de hijos con OB y 69 familias de hijos sin OB en edades entre 8 y 16 años. Para la medición del temperamento se utilizó a través de la Encuesta sobre las dimensiones de temperamento, versión revisada, a través de la cual se miden aspectos del temperamento como: nivel de actividad en general, nivel actividad-sueño, enfoque-retracción, flexibilidad-rigidez, la calidad del estado de ánimo, atencional enfoque-distracción, la persistencia y la ritmicidad. Para medir los estilos de crianza se utilizó inventario de conducta parental

revisado, en el que se miden tres factores: calidez, control psicológico y control firme vs control laxo.

Se encontró una diferencia entre las madres de hijos obesos y no obesos, ya que las primeras presentaron medias más altas en su IMC (67%), en comparación con las segundas (33%). Es decir, a mayor IMC materno incrementa la posibilidad de que su hijo tenga OB ($OR=2.8$; IC 95%; .180 - 4.34). Además, se encontró que alto IMC materno y temperamento difícil del hijo aumenta la posibilidad de tener OB ($OR=1.57$; IC 95%; 1.07-2.30). Respecto a la crianza, se reportaron medias más altas en calidez materna ($M= 2.74$, $DE= 0.28$). No se reportó diferencia significativa entre el estilo de crianza y el IMC del hijo con obesidad. El temperamento dificultoso, baja calidez se asocia con ser clasificado con obesidad ($OR= 0.83$ IC 95%, 0.26-0.77).

Se concluye que los hallazgos de los estudios sobre el temperamento infantil y su asociación con los estilos de alimentos y el IMC del hijo preescolar muestran una relación entre algunos rasgos del temperamento del hijo preescolar como baja autorregulación, alta emocionalidad (enfado y frustración), baja afectividad negativa y tanto la baja como la alta capacidad de autotranquilizarse y el IMC del niño preescolar y además refieren que es necesario conocer si el estilo de alimentación puede ser una variable que representa la interacción entre la madre-hijo y si en conjunto con el temperamento infantil puede tener una asociación en el IMC del niño pre-escolar.

Estilo de alimentación y estado nutricional del hijo

Boucher (2016) determinó la relación entre las creencias y conductas maternas y el estado nutricional del hijo en edad pre-escolar. En el estudio participaron 126 diadas (madre-hijo) originarios de Estados Unidos, los estilos de alimentación se midieron a través del cuestionario de estilos de alimentación del cuidador (por sus siglas en inglés

CFCQ). Dentro de las características maternas, se encontró que la edad promedio fue de 30.1 ($DE= 6.57$) años, el 65% eran afroamericanas. En relación a las características del hijo, la edad media fue de 52.14 ($DE= 7.59$) meses, el 15% presentaban SP y el 18% tenían OB. El 29% de las madres promovían el estilo de alimentación indulgente. Se encontró una relación significativa inversa entre el estado nutricional del hijo y el estilo de autoritario ($\beta = .19, p = .03$). Es decir, las madres que utilizaban el estilo autoritario tuvieron hijos con IMC más bajos que las que utilizaban otro estilo de alimentación.

Vollmer y Mobley (2013) realizaron una revisión de la literatura existente sobre la relación entre los estilos crianza, estilos de alimentación y el peso del hijo/ conductas obeso-génicas. Se incluyeron 11 estudios que midieron estilos de alimentación, de los cuales seis se realizaron en diadas (madre-hijo) en etapa preescolar en su mayoría fueron realizados en Estados Unidos. Dos de los estudios no encontraron relación significativa entre los estilos de alimentación y el peso del hijo. Y cuatro de seis estudios que examinaron esta relación, reportaron que las madres que utilizaban el estilo indulgente tenían hijos con un mayor IMC, en comparación con las que practicaban otro estilo. Un estudio refirió que esta situación solo se presentó en los hijos hombres. Finalmente, el estilo de alimentación indulgente explico el 26% de la varianza en el IMC del hijo, lo que se considera un fuerte predictor del estado nutricional del hijo preescolar y escolar.

Frankel et al. (2014) realizaron un estudio transversal en el que examinaron la relación entre los estilos de alimentación de los padres y el peso del hijo en 296 diadas (padre/madre-hijo) en edad pre-escolar en población de Estados Unidos. Para la medir los estilos de alimentación utilizaron el CFSQ. El 53.2 % de los participantes eran hispanos, la edad promedio de los padres fue de 31.75 ($DE= 7.8$) años. El IMC parental

fue de 31.72 ($DE= 7.85$) kg/m^2 , el 96% eran las madres de los niños preescolares, el 55.2% habían cursado hasta la preparatoria o menos. Respecto al hijo, la media de edad fue de 4.42 ($DE= .71$) años, el 51% eran del sexo femenino, el 18.6% presentaban SP y el 18.9% OB. El estilo de alimentación que predominó fue el indulgente 31.4%, seguido del autoritario con un 27.4%. Se encontró que el estilo de alimentación se relaciona con el IMC del hijo preescolar ($F_{(4,288)} 6.091, p < .01$), y los padres que utilizaban un estilo de alimentación indulgente tenían hijos con IMC más altos ($p < .05$) en comparación con hijos de padres que practicaban el estilo autoritario y los padres que promovían el estilo de alimentación no involucrado tenían hijos con mayor IMC ($p < .01$) que los padres que utilizaban el estilo autoritario.

En síntesis, las madres que utilizan el estilo de alimentación indulgente y no involucrado tienen hijos preescolares con alto IMC. En contraste, se encontró que el estilo autoritario se relaciona con menor peso en esta etapa, sin embargo, los estudios sugieren que este estilo se vuelve problemático cuando el hijo crece pues no desarrolló mecanismos de autorregulación, ya que siempre fueron las señales externas, las que regulaban su hambre y saciedad.

Objetivos

Objetivo General

Determinar el poder explicativo de la Teoría de Rango Medio Factores Relacionados al Rol Materno y Estado Nutricional del Hijo Preescolar considerando como variables relacionadas: 1) maternas: a) edad, b) estado civil, c) ocupación, d) escolaridad, e) ingreso económico, f) índice de masa corporal (IMC), g) alfabetización en salud (AS), h) Percepción materna del peso del hijo (PMPH), i) Síntomas de trastorno depresivo (STD); del hijo: a) sexo y b) temperamento y su contribución al rol materno

representado por el estilo materno de alimentación (EMA) y como variable resultado el estado nutricional del hijo preescolar.

Objetivos específicos:

1. Describir las características maternas (edad, estado civil, ocupación, escolaridad, ingreso económico, IMC, AS, PMPH, STD), las características del hijo (sexo, temperamento), el EMA y el estado nutricional del hijo preescolar.
2. Identificar las características maternas (edad, estado civil, ocupación, escolaridad, ingreso económico, IMC, AS, PMPH, STD) que determinan el EMA
3. Identificar las características maternas (edad, estado civil, ocupación, escolaridad, ingreso económico, IMC, AS, PMPH, STD) que determinan el estado nutricional del hijo preescolar.
4. Identificar si el EMA se asocia al estado nutricional del hijo preescolar
5. Analizar si el EMA es mediador de las características maternas (edad, estado civil, ocupación, escolaridad, ingreso económico, IMC, AS, PMPH, STD) que determinan el estado nutricional del hijo preescolar.
6. Identificar las características del hijo (sexo y temperamento) que determinan el EMA.
7. Identificar las características del hijo (sexo y temperamento) que determinan su estado nutricional.
8. Analizar si el EMA es mediador de las características del hijo (sexo y temperamento) y su estado nutricional.

Definición de términos

Características maternas: se refieren a la edad, estado civil ocupación escolaridad, ingreso económico, IMC, AS, PMPH y STD, las cuales se definen a

continuación:

Edad: se refiere a la cantidad de años que la madre reportó hasta el momento de la recolección de datos y se registró por la cédula de datos.

Estado civil: clase o condición social en la que la mujer se encontró al momento de la recolección de los datos, se categorizó como: soltera, casada, divorciada o viuda, unión libre y se registró por la cédula de datos.

Ocupación: conjunto de funciones, obligaciones y tareas que desempeñaba la mujer en momento de la recolección de los datos, los cuales se reportaron como trabajo en el hogar, trabajo profesional y trabajo no profesional.

Escolaridad: es el número de años de estudio reportado por la madre al momento de la recolección de los datos y fue registrado por la cédula de datos.

Ingreso económico: se refiere a la cantidad de dinero en pesos mexicanos que la madre refirió que la familia percibía mensualmente y fue registrada en la cédula de datos.

Alfabetización en Salud Materna (ASM) fue el grado de habilidades básicas de escritura y lectura necesarias que la madre demostró al interpretar la información de una etiqueta nutrimental de un bote de helado la cual se midió a través del Nuevo Signo Vital (Weiss et al., 2005), se clasificó en: a) bajo nivel de AS/alfabetización limitada para la salud, b) personas con pocas probabilidades de tener bajo nivel de AS/ limitada AS y c) AS adecuada.

Percepción Materna del Peso del Hijo (PMPH): juicio de la madre respecto al peso de su hijo preescolar, misma que se midió a través de palabras e imágenes. La cual se evaluó mediante la respuesta de la madre a la pregunta: ¿Creo que mi niño está?, para este estudio se denominará percepción por palabras (PP). Se considerará percepción

adecuada, a) cuando las madres de niños con bajo peso refieran las opciones bajo(a) de peso y un poquito bajo(a) de peso, b) cuando las madres de niños con peso normal lo refirieron como peso normal, c) cuando las madres de niños con SP lo refirieron como con un poco de SP y d) cuando las madres de niños con OB los identificaron como con mucho SP.

Percepción por imágenes (PI) fue el juicio referido por la madre al seleccionar la imagen que representa a su hijo lo que se evaluó mediante las imágenes diseñadas por Eckstein et al. (2006), que se clasificó de acuerdo a lo propuesto por Oude Luttikhuis, Stolk, & Sauer (2010). en percentiles del IMC que van de desde $p < 5$, hasta $p > 95$. Se consideró PMPH por PI adecuada cuando las madres de hijos con desnutrición seleccionó la imagen con percentil < 5 , cuando las madres de hijos con bajo peso seleccionó la imagen con percentil 5 a percentil 15, cuando las madres de hijos con peso normal seleccionó la imagen con percentil 15 a 85, cuando las madres de hijos con SP seleccionó la imagen del percentil 85 a 95 y cuando las madres de hijos con OB seleccionó la imagen del percentil $> a 95$.

Síntomas de Trastorno Depresivos (STD): se refirió a cantidad y frecuencia de los síntomas depresivos en las dos semanas previas a la recolección de datos, se reportó a través de la escala CES-D, puntuaciones ≥ 16 indicaban la presencia significativa de síntomas depresivos clínicos (Bojorques & Salgado, 2009).

IMC materno: fue la relación entre el peso y la talla que la madre presentó en el momento de la recolección de los datos, el cual se obtuvo a través de la somatometría del peso y la talla (OMS, 2016).

Características del hijo, se refiere a la edad y temperamento, mismas que se describen a continuación:

Temperamento del hijo: serie de características conductuales y emocionales del hijo que la madre identificó ante determinadas circunstancias (Rothbart et al., 2001). Se midió a través de Cuestionario de conducta del niño versión corta (por sus siglas en inglés CBQ), la clasificación fue a través de la evaluación en los últimos seis meses de: 1) afectividad negativa: es decir, miedo, ira/frustración, incomodidad en el niño preescolar. 2) autorregulación: caracterizada por control inhibitorio, control atencional y baja intensidad de placer en el niño preescolar y 3) extroversión/Insurgencia: se refiere a la impulsividad, alta intensidad de placer y nivel de actividad en el niño preescolar, se evaluó a través de las medias de los ítems, medias más altas indicaron que el niño preescolar tiene características de dicha categoría.

Sexo del hijo: se refirió al conjunto de características físicas y biológicas que caracterizan a los individuos, se categorizarán en masculino o femenino, dato que se obtuvo en la recolección de datos y será registrado por la madre en la cédula de datos.

Estilo de alimentación fueron las actitudes y comportamientos que las madres utilizan en la interacción con su hijo al momento de la alimentación. Se clasificaron en cuatro tipos: a) alta demanda/alta responsabilidad (con autoridad), b) alta demanda/baja responsabilidad (autoritario), c) baja demanda/alta responsabilidad (indulgente) y d) baja demanda/baja responsabilidad (no involucrado), los cuales se midieron con el Cuestionario de Estilos de Alimentación del Cuidador (CEAC) (Hughes et al., 2005) y se evaluarán las dimensiones:

Exigencia que se refirió al control y supervisión que la madre ejerce en las conductas de su hijo, por ejemplo, para que su hijo coma y se midió a través de las puntuaciones calculadas del CEAC. Responsabilidad fue al afecto, aprobación e involucramiento materno con el hijo y se midió a través de las puntuaciones calculadas

del CEAC

Estado nutricional del hijo fue el IMC medido del hijo en el momento de la recolección de datos y clasificado como sin SP-OB (desnutrición (percentil < 3), bajo peso (≥ 3 y < 15), peso normal (≥ 15 y < 85),) con SP-OB (SP (≥ 85 pero < 97) y OB (≥ 97)), (WHO, 2012).

Capítulo II

Metodología

En el presente capítulo se describe el diseño del estudio, la población de interés, muestreo y muestra, criterios de inclusión y eliminación, instrumentos de medición, procedimiento de recolección de datos, consideraciones éticas y plan de análisis de los datos.

Diseño del estudio

Estudio descriptivo, correlacional, transversal y de comprobación de modelo (Burns & Grove, 2012). Esto debido a que el propósito del estudio fue probar la relación de las características maternas y del hijo, el EMA y el efecto en el estado nutricional del hijo preescolar.

Población muestreo y muestra

La población fue la diada (madre e hijo preescolar 3 a 6 años de edad) residentes en el área metropolitana de Monterrey, N. L. Las madres fueron reclutadas a partir de su hijo preescolar inscrito en el período académico 2016-2017 en alguna de las siete instituciones de educación preescolar que pertenecían a la zona número 1, sector 4, región 1 ubicada en Monterrey y zona 19 del municipio de San Nicolás de los Garza, ambos municipios de Nuevo León. El tamaño de muestra fue calculado a través del paquete estadístico nQueryAdvisor, con un nivel de significancia de .05, potencia de prueba de 90%, con un coeficiente de determinación de 0.11 para un modelo de regresión lineal múltiple con 21 variables, lo que resultó en un tamaño de muestra de 233 diadas. Los participantes se seleccionaron mediante muestreo por conglomerados en una etapa, se en primer lugar las instituciones y posteriormente los grupos (Burns & Grove, 2012).

Criterios de inclusión

Mujer que se identificó como madre del niño preescolar que supiera leer y escribir.

Criterios de eliminación

Mujeres con un embarazo visible o que hubieran tenido un parto en el año previo a la aplicación de la encuesta. Lo anterior dado que el IMC materno y los STD son variables de estudio que pudieran estar alteradas por el embarazo actual o previo que la mujer haya presentado.

Niños que tuvieran diagnóstico de enfermedades tales como: diabetes, cáncer, paraplejia, desnutrición, cardiopatías, referidos por la madre en las preguntas filtro, dado que son padecimientos que pueden alterar el crecimiento y/o peso corporal del niño.

Esta información se verificó mediante las preguntas filtro del cuestionario, es importante señalar que se le permitió el llenado de los cuestionarios a la madre del hijo preescolar y al finalizar se le agradeció su participación, pero el investigador no consideró este cuestionario para el análisis de los datos.

Instrumentos de medición

A continuación, se presentan los instrumentos de medición que se utilizaron para medir las variables del estudio, los cuales se pueden categorizar en dos: De lápiz y papel y mediciones antropométricas.

De Lápiz y papel.

Características Maternas

La alfabetización en salud (AS) se midió utilizando el instrumento Nuevo Signo Vital (por sus siglas en ingles NVS). Este instrumento fue desarrollado por Weiss et al. (2005). El NVS es una herramienta clínica y de investigación utilizado para identificar la

AS en adultos (Driessnack, Chung, Perkhounkova & Hein, 2014). El entrevistador le realizó seis preguntas a la madre para conocer sus destrezas y/o habilidades que tenía para leer, entender y utilizar la información en salud, específicamente la capacidad que tenía para interpretar correctamente la información de una etiqueta nutricional de un litro de helado.

Se le proporcionó a la participante la etiqueta de nutricional, la cual conservó a su alcance durante la administración del NSV, se le indicó que podía observar la etiqueta con la frecuencia que ella deseara mientras se le realizaron las seis preguntas, las cuales tenía que responder en base a la información proporcionada, misma que se encontraba en la etiqueta nutricional, no se le proporcionaron las respuestas correctas a la participante hasta finalizar la prueba, si ella así lo deseaba.

La madre tuvo que realizar ecuaciones matemáticas sencillas, tales como suma y resta para contestar algunas de las preguntas. Al finalizar se contaron los aciertos que la persona obtuvo y se clasificaron para identificar a las participantes con bajo nivel de AS o alfabetización limitada para la salud (puntajes de 0 a 1), personas con pocas probabilidades de tener bajo nivel/ limitada/media AS (puntajes de 2 a 3) y AS adecuada/alta (puntajes de 4 a 6), se consideraron puntajes ≤ 3 reflejaban una AS limitada y de 4-6 adecuada AS (Weiss et al., 2005).

El alfa de Cronbach para los 6 ítems que se ha reportado de 0.76- 0.79 (Weiss et al., 2005). Además, la validez del NVS versión en español se obtuvo a través de la *r* de Pearson ($r = 0.49$, $p < .001$) entre las puntuaciones de NVS y TOFHLA (instrumento validado que mide la AS en adultos). Además, se crearon curvas ROC para calcular la sensibilidad 77% y especificidad 57% en los puntos de corte del NVS (Weiss et al., 2005)

(Apéndice A).

La percepción materna del peso del hijo (PMPH) se evaluó a través de dos métodos: percepción por palabras (PP) y percepción por imágenes (PI). La PMPH por PP se evaluó mediante la pregunta – creo que mi niño/a esta... con opciones de respuesta de: 1) bajo/a de peso, 2) un poquito bajo/a de peso, 3) más o menos con el peso correcto, 4) con un poco de SP y 5) con SP. La PMPH PP se determinó como adecuada, cuando la madre respondía a esta pregunta y su respuesta coincidía con el estado nutricional real del hijo (Apéndice B). Este cuestionamiento ha demostrado una sensibilidad 9% -36% y especificidad 21%- 84%, lo que se considera aceptable (Eckstein et al., 2006; Flores-Peña, Trejo-Ortiz, Gallegos-Cabriaes, & Cerda-Flores, 2009).

La PMPH por PI se evaluó mediante una serie de siluetas de acuerdo al sexo del hijo/a, para el rango de edad (2 a 6 años) (Apéndice C). Cada rango de edad a su vez se integra por siete imágenes las cuales fueron creadas por un diseñador gráfico Scott Millard, considerando la edad, peso y sexo y posteriormente modificadas por dos expertos en evaluación nutricional de niños/as, las cuales han demostrado sensibilidad y especificidad aceptables (Eckstein et al., 2006). En este estudio se clasificó de acuerdo a Oude Luttikhuis et al. (2010), donde la silueta de la izquierda representa a un niño con OB (percentil del IMC ≥ 97), seguida por dos siluetas que representan a un niño con SP (percentil del IMC ≥ 85 pero < 97).

La silueta central representa a un niño con un peso normal (percentil de ≥ 15 y < 85), las dos siguientes siluetas caracterizan a niños con bajo peso (percentil de ≥ 3 y < 15) y la silueta de la derecha representa a un niño con muy bajo peso (percentil < 3). La PMPH PI se determina como adecuada, cuando la madre elige la silueta que coincide

con el estado nutricional real del hijo. Se reporta para la validez el cálculo de sensibilidad del 70% en población de origen afroamericano, hispanos y americanos (Eckstein et al., 2006), y sensibilidad del 76% y especificidad del 15% en población de madres mexicanas (Flores-Peña, Trejo-Ortiz, Gallegos-Cabriaes, & Cerda-Flores, 2009).

Para evaluar los STD, se utilizó la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos versión revisada (por sus siglas en ingles CESD-R) (Apéndice D). El CESD-R es una prueba de detección para la depresión y el trastorno depresivo. El CESD-R mide los síntomas de diagnóstico definidos por la Asociación DSM-V para un episodio depresivo mayor. La escala fue creada por Laurie Radloff (1977) y revisado por Eaton, Muntaner y Smith (1998).

La escala CESD-R se integra por 20 ítems con preguntas que representan nueve diferentes grupos definidos por el DSM-V. Este grupo de síntomas incluyen: 1) tristeza (disforia) (ítems 2, 4 y 6) 2) Pérdida de interés /disminución del placer (anhedonia) (ítems 8 y 10); 3) Pérdida de apetito (ítems 1 y 18); 4) Sueño (ítems 5, 11 y 19); 5) Pensamiento y concentración (ítems 3 y 20); 6) Culpa (inutilidad) (ítems 9 y 17); 7) Cansancio (fatiga) (ítems 7, 16); 8) Movimiento (agitación) (ítems 12 y 13) y por último 9) Ideación suicida (ítems 14 y 15), cada ítem tiene con opciones de respuesta: 0= ningún día; 1= de uno a dos días; 2= de tres a cuatro días; 3= cinco a siete días; 4= caso todos los días en las últimas dos semanas.

Las respuestas de las 20 preguntas se suman para obtener la puntuación total del instrumento, donde una mayor puntuación indica mayor gravedad de los síntomas depresivos, la puntuación se ubica entre 0 a 60. A partir del punto de corte se considera presencia de síntomas depresivos el puntaje es ≥ 16 . Además, estas respuestas se pueden

clasificarse en cinco posibles categorías que se determinan a partir de la presencia y frecuencia de los síntomas respecto a cada criterio del DSM-IV y con base en ello se clasifica en lo siguiente:

1. Episodio depresivo mayor: Presencia de síntomas en al menos cuatro criterios, incluyendo necesariamente la presencia de síntomas de anhedonia o disforia durante al menos dos semanas.
2. Probable episodio depresivo mayor: La anhedonia o disforia casi todos los días durante las últimas dos semanas, además de los síntomas en un adicional de tres grupos de síntomas del DSM ha informado la presencia ya sea de casi todos los días durante las últimas dos semanas, o 5-7 días de la semana pasada.
3. Posible episodio depresivo mayor: La anhedonia o disforia casi todos los días durante las últimas dos semanas, además de los síntomas en un adicional de dos otros grupos de síntomas del DSM ha informado la presencia ya sea de casi todos los días durante las últimas dos semanas, o 5-7 días de la semana pasada
4. Episodio depresivo sub-umbral: Las personas que tienen una puntuación de estilo CESD-R de al menos 16, pero no cumplen los criterios anteriores
5. No tiene significado clínico: Las personas que tienen un estilo de CESD-R puntuación total inferior a 16 a través de las 20 preguntas.

La CES-D tiene una consistencia .84 y una puntuación test re-test de $r=0.94$, $p<.0001$ y así como una especificidad de 58% a 88% y sensibilidad de 79.8% en mujeres mexicanas. (Bojorquez & Salgado, 2009).

Características del hijo

Para medir el Temperamento del hijo se utilizó el cuestionario de la conducta del niño, versión corta (por sus siglas en inglés CBQ) (Apéndice F). El cuestionario realizado por Putnam y Rothbart (2006) evalúa el temperamento del niño definido constitucionalmente como las diferencias individuales entre la reactividad y la autorregulación. La forma de evaluarlo es a través de tres sub escalas: a) Afectividad negativa niños que presentan tristeza, miedo, frustración y discomfort (2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23, 26, 29, 32, 35); b) Autorregulación caracterizada por niños con control inhibitorio, control atencional y baja intensidad por el placer (3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36)

c) Extroversión se refiere a los niños que presentan mayor impulsividad, alta intensidad por el placer y alto nivel de actividad (1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 28, 31, 34). El cuestionario contiene 36 ítems, los cuales representan situaciones que los cuidadores han identificado en los niños en los últimos seis meses, la escala de respuesta es de tipo Likert que va de 1) extremadamente falso (bajo) a 7) extremadamente cierto (alto), adicionalmente incluye la opción de “no aplica”, la cual es seleccionada por las mamás que no han visto o vivido alguna de las 36 situaciones con su hijo.

Como se mencionó anteriormente está conformado por 3 sub-escalas, cada una de ellas está conformada por 12 ítems. Para calcular las puntuaciones de las escalas fue necesario lo siguiente: a) Invertir los ítems: 20, 26, 29, 13, 19, 22, 31, 34 b). Si la participante dejaba una pregunta en blanco o elegía la opción de “no aplica” éstas no se consideraron en el análisis de los datos, posteriormente de las puntuaciones se obtuvieron las medias de cada subescala. Se ha demostrado evidencia de consistencia interna, alfa de Cronbach de 0.63 a 0.74 y validez $CFI = .98$, $TLI = .98$, $\chi^2 (1491) \text{ gl } (561) = 2.66$,

$RMSEA = .053$, la invariancia en todos los grupos de edad y culturas incluyendo muestras de bajos ingresos (Osa, De la Granero, Penelo, Doménech & Ezpeleta, 2014; Putnam y Rothbart, 2006; Rothbart et al., 2001).

Finalmente, a través de la cédula de datos se obtuvieron datos sociodemográficos maternos (edad, escolaridad, ocupación, y estado civil), del hijo (edad, sexo) y del padre (edad, escolaridad y ocupación) e ingreso económico promedio familiar mensual (Apéndice G).

Rol Materno

Para evaluar el EMA, se aplicó el Cuestionario de Estilos de Alimentación del Cuidador (CEAC), (Apéndice E). El CEAC fue diseñado por Hughes et al. (2005) a partir de la revisión de la literatura existente y de las mediciones de alimentación infantil, además de videos filmados en la casa y en el salón de clases a partir de esto se generaron los ítems que después fueron revisados por especialistas en nutrición y psicólogos expertos en psicología del desarrollo. Consta de 19 ítems con una escala de respuesta tipo Likert que va de 1) nunca a 5) siempre.

Los ítems se agrupan en dos dimensiones exigencia y responsabilidad. Exigencia es la sumatoria de los 12 ítems centrados en el padre entre los 19 ítems y responsabilidad la sumatoria de los 7 ítems centrados en el hijo (3, 4, 6, 8, 9, 15 y 17) y dividida entre el promedio de la sumatoria de los 19 ítems. Posteriormente se calcula la mediana de ambas dimensiones y se categoriza a los participantes en cuatro estilos: 1) con autoridad (alta demanda/alta responsabilidad), 2) autoritario (alta demanda y baja responsabilidad), 3) indulgente (baja demanda y alta responsabilidad) y 4) no involucrado (baja demanda y baja responsabilidad). La versión en español del CEAC ha reportado una correlación test retest de ($r = 0.79$), ($p = <.001$) y validez en población hispana, para dos factores se

reportó $X^2 = 301.41$, $p = .000$, $RMSEA = .067$, $CFI = 0.84$ (Hughes et al., 2006; Hughes et al., 2005), adicionalmente el Alfa de Cronbach's de 0.67 a 0.87 (Boucher, 2016).

Mediciones antropométricas.

Se midió el peso y talla de la diada madre-hijo utilizando una báscula marca Seca robusta modelo 813 con capacidad para 200 kilogramos, precisión de 0.1 gr y un estadímetro marca Seca 213, posteriormente se calculó el IMC del hijo en el programa computacional ANTRHO versión 13 de la OMS y se determinó el IMC en percentiles de acuerdo a los criterios de esta organización: desnutrición (percentil < 3), bajo peso (≥ 3 y < 15), peso normal (≥ 15 y < 85), SP (≥ 85 pero < 97) y OB (≥ 97).

El IMC materno se clasificó de acuerdo a lo establecido por la OMS en: bajo peso (< 18.5), normal (18.5-24.9), pre obesidad (25- 29.9), OB tipo I (30-34.9), OB tipo II (35-39.9) y OB tipo III (> 40). Las mediciones de peso y talla de madres y sus hijos se registraron en un formato diseñado para tal fin y además se colocó la fecha en que se realizaron las mediciones (Apéndice H).

Procedimiento de recolección de datos

Una vez que el proyecto fue aprobado por las Comisiones de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la UANL, se acudió a las instituciones de nivel preescolar seleccionadas con la finalidad de obtener la autorización para la realización del estudio. El director de la institución fue el primer contacto y a éste se le solicitaron los listados de los alumnos inscritos en el periodo escolar 2016-2017.

Posteriormente se solicitó autorización para realizar las mediciones antropométricas en los niños preescolares, previamente (3-4 días) se envió el consentimiento informado, a través del maestro responsable de grupo y en el día programado para las mediciones solo se realizaron a los preescolares que tenían la

autorización de sus padres (madre, padre o ambos).

Al finalizar las mediciones de los niños se pidió autorización al director (a) del Jardín de Niños y se realizó una reunión informativa con las madres de familia. Por lo que se colocó un aviso en la libreta de tareas del preescolar en el que se invitó a las madres de familia a la reunión informativa sobre este estudio, además, en la hora de salida, el investigador principal y un auxiliar de investigación (profesional de la salud) en conjunto con el maestro responsable de grupo, abordaron a la persona encargada de recoger al niño en el kínder y se le mencionó sobre la invitación a la reunión informativa. Cuando no se consiguió un acercamiento con la madre o algún familiar del niño, después de un segundo intento, no se consideró al preescolar como participante.

El día de la reunión informativa se explicaron los objetivos del estudio y los procedimientos a realizar y se verificó que las participantes hubieran firmado el consentimiento informado (Apéndice I) y si aceptaron se les entregó un sobre con los cuestionarios, posteriormente se le realizaron las mediciones antropométricas, ambos procedimientos en un área habilitada para tal fin, en la que se instalaron dos módulos (mesa, báscula, estadímetro), separados por un biombo, de acuerdo al espacio disponible, los módulos fueron atendidos por el investigador principal del estudio y el auxiliar de investigación.

Como se mencionó, en un primer momento se realizó la somatometría del hijo preescolar y posteriormente los datos proporcionados por la mamá del hijo preescolar, con la finalidad de poder identificar la diada madre-hijo, se utilizó un código para proteger la identidad de los participantes.

Respecto a la aplicación de los cuestionarios (cédula de datos sociodemográficos, CEAC, CBQ, PMPH PP, PMPH PI y CES-D), el personal estuvo disponible por si la

participante tenía alguna duda, cuando la participante finalizó de contestar los cuestionarios se verificó que estuvieran completos y en caso de identificar preguntas sin contestar, se solicitó completar el cuestionario, sin embargo, si ella no deseaba responder, se respetó su decisión, sin represalias a ella o su hijo.

Posteriormente se aplicó el cuestionario NSV y, consecutivamente se realizaron las mediciones antropométricas (Anexo K y L), finalmente se colocaron los cuestionarios y mediciones en un sobre. La información colectada solo fue del dominio del equipo de investigación y fue resguardada por el investigador principal y será destruida un año después de la recolección de los datos, cuando se realicen reportes de la investigación se comunicarán de forma generalizada y no contendrán datos que puedan identificar a los participantes.

En el caso de las personas que acudieron a la junta, pero no eran la madre del menor o si la madre del menor no podía contestar los cuestionarios en ese momento se le solicitaron los datos de la madre del niño (nombre, teléfono, día tentativo para entrega de cuestionarios) y se le enviaban a través de su familiar el consentimiento informado y los cuestionarios auto aplicables en un sobre. El investigador se comunicaba con la madre de familia para hacer una cita, en la cual se tomaron mediciones de somatometría materna y aplicación de la escala Nuevo Signo Vital. Aquellas madres que no acudían a la reunión programada se les enviaban hasta dos avisos, en caso de no obtener respuesta, no se consideraba a esta participante.

Cabe señalar, que por ser considerada una investigación de riesgo mínimo, ya que algunas de las preguntas que se encuentran en los cuestionarios pudieran haber provocado en la participante una alteración en sus emociones o sentimientos, el personal involucrado en la recolección de datos estaba capacitado para tratar la situación de

manera integral, efectiva y oportuna, a través de lo siguiente: cuando la participante mostrará signos como llanto, facies de ansiedad el investigador principal se acercaría para establecer una relación empática con la participante, mostraría una actitud comprensiva, de soporte emocional adecuado, con el objetivo de proporcionarle una explicación racional de sus síntomas:

1. Se le pediría a la participante que mencionará ¿Cuál fue el motivo que la hizo sentirse de esa manera?, con la intención de indagar sobre los pensamientos inmediatos de la situación actual, 2) se le solicitaría que nos comunicará si anteriormente había presentado: síntomas emocionales (tristeza, anhedonia), cognitivos (dificultades de concentración, fallos de memoria) y/o biológicos (insomnio, hiporexia, anergia, fatigabilidad), 3) finalmente se evaluarían conductas suicidas, consumo de alcohol/drogas, estrés reciente, aislamiento social. En caso de que la respuesta de la mujer no representara una condición de riesgo, se le brindaría información sobre su posible diagnóstico, mismo que se basaría en las respuestas que la paciente proporcionó en el CESD-R, además se le brindarían opciones de algunos servicios psicológicos y psiquiátricos a los que podría acceder (Anexo Ñ).

Se le haría énfasis en que la situación que ella estaba presentando era de carácter temporal y cíclico, se indagaría sobre las redes de apoyo pues era importante saber si contaba con apoyo familiar (esposo, madre y/o hermanos) y sobre los factores protectores a los que pueda acudir en ese momento. En caso de que la situación personal de la paciente lo ameritará, y siempre y cuando la paciente estuviera de acuerdo, al encontrarse en una situación de riesgo, es decir, llanto incontrolable, síntomas ansiosos, riesgo suicida o algún otro riesgo, el investigador principal la llevaría en transporte público a un servicio de atención de urgencias psiquiátricas y durante el trayecto

(institución pre-escolar-servicio de atención) se le avisaría a uno de sus familiares para que le acompañe, el investigador se quedaría con la participante hasta que su familiar hubiera llegado, al finalizar la atención de la participante se hubiera realizado un reporte sobre la situación y resolución de la misma al comité de ética. Cabe señalar que no se presentaron este tipo de situaciones, durante la realización de este estudio.

Procedimiento con el niño preescolar.

Respecto a las mediciones de los niños (Anexo M y N) se realizaron de acuerdo a las indicaciones de las autoridades del plantel educativo como: horarios de medición, turnos por grupos, cantidad de niños a extraer del aula de clases para las mediciones ($\leq 20\%$ de total de los alumnos), días de la semana en los que podíamos asistir, así como el tiempo de duración por grupo (\leq a 20 minutos), previamente se solicitó la autorización para realizar las mediciones antropométricas del niño y en caso de que la madre del niño o algún personal de la institución quiso estar presente durante las mediciones de su hijo, se respetó su decisión.

Las mediciones antropométricas fueron realizadas por auxiliares de investigación capacitados en la procedimiento y uso de equipo. Primeramente, se le explicó al preescolar en qué consistía su participación con lenguaje adecuado para su edad. Con la finalidad de darle privacidad al niño preescolar y asegurar que los datos antropométricos fueran de conocimiento exclusivo del investigador principal y/o de los auxiliares de investigación se adecuo el espacio en donde se realizaron las mediciones, se colocó un módulo individual (bascula, estadímetro y biombo). Posteriormente se siguió el procedimiento para la toma de mediciones antropométricas (Apéndices M y N).

Es importante señalar que, para evitar y prevenir el riesgo de caída en los

participantes, antes de comenzar las mediciones se identificaron las características en el ambiente que pudieran aumentar la posibilidad de caídas como: suelos resbaladizos, muebles que puedan suponer un tropiezo, iluminación inadecuada y desorden en los objetos que se encuentren en el área de medición.

Con la finalidad de adecuar el espacio de medición a un lugar seguro se colocó un tapete antiderrapante para evitar que el participante resbalará durante el procedimiento, además se mantuvo un espacio libre de objetos innecesarios en la medición de peso y talla, se inspeccionó que el lugar de medición se encontrará con una adecuada iluminación, así como se aseguró que al finalizar el procedimiento el participante tuviera firmemente atados sus zapatos (si procedía).

Cabe señalar, que respecto al riesgo de caída al que los participantes se expusieron por las mediciones de peso y talla, se tomaron las medidas preventivas antes mencionadas, sin embargo, en caso de que alguno de los participantes hubiera sufrido una caída, en primera instancia se identificaría el factor que causó la caída, si fue accidental o relacionada al ambiente.

En este caso se evaluaría de forma céfalo-caudal la integridad corporal del sujeto realizando con especial énfasis las partes del cuerpo que fueron afectadas, en caso de que no presentará lesiones de gravedad (es decir, heridas con sangrado activo, fracturas, lesiones que ocasionen deformidad o alteración en el movimiento, dolor intenso e incapacitante) las lesiones que se encontraran serían tratadas por el investigador principal y/o las auxiliares de investigación, por lo que se contaba con un kit de primeros auxilios. En caso de que se identificaran lesiones de gravedad, se le trasladaría al servicio médico correspondiente y se le avisaría a uno de sus familiares.

Además, se aseguró específicamente durante la medición de la talla que el tope

móvil, estuviera en lo alto de la máquina, con el objetivo de que el sujeto no tendría lesiones en su cabeza pegando sobre este panel, adicionalmente se evitó presionar el marcador/tope fuerte cuando se deslizaba hacia la parte superior de la cabeza del sujeto, esto para disminuir la posibilidad de malestar o daño en el cuello.

La recolección de los datos se llevó a cabo por institución, al finalizar la muestra requerida en el primer plantel educativo se procedió al inicio con la institución posterior y así sucesivamente hasta terminar con las instituciones educativas. Como retribución para las instituciones de nivel preescolar y madres de familia por la participación en este estudio, al finalizar el análisis de los datos y de acuerdo al resultado obtenidos sobre las variables: estilo de alimentación, el temperamento infantil y alfabetización en salud, se les entregaron en un sobre sellado las estrategias para el manejo del temperamento en sus hijos, la alimentación saludable, lectura e interpretación básica de las etiquetas, así como sus datos antropométricos y estado nutricional de la diada, esta información se ofreció de forma gratuita y en colaboración con cada una de las instituciones de educación preescolar.

Consideraciones éticas

El presente estudio se apegó a lo establecido en la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1987). Principalmente en el título segundo constituido por los aspectos éticos de investigación en seres humanos. En él se establecen los lineamientos para el desarrollo de la investigación en el área de la salud se debe garantizar la dignidad humana, los derechos y el bienestar de la diada madre-hijo durante esta investigación (Artículo 13).

Este estudio se apegó a los principios científicos y éticos, como la beneficencia y riesgo mínimo o razonable en relación a mayores beneficios, el cual se realizó por

profesionales de la salud que tenían el conocimiento y experiencia para cuidar la integridad de los participantes, siempre garantizando el bienestar de los sujetos de investigación. Por lo que previo a la realización del estudio, se contó con la autorización del Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León (Artículo 14, fracciones I, IV, VI, VII, VIII), así como la autorización de las instituciones de nivel preescolar participantes (Artículo 29).

Se les solicitó la autorización a los participantes a través de un consentimiento informado por escrito (Artículo 14, fracción V, Artículo 20) en el que se explicaron de forma clara y sencilla los objetivos de la investigación, así como el procedimiento, riesgos esperados y beneficios, así también se les aclararon dudas al participante y se dio respuesta a las preguntas que tenían relación a la investigación y su participación, con el objetivo de que tuvieran la suficiente información y que esto les permitió aceptar o rechazar su participación en el estudio, sin que esto les generara consecuencias a ella o a su hijo, por lo que se le resaltó a la participante que tenía la libertad de terminar su participación en el estudio en el momento que lo consideraba conveniente.

La privacidad de los datos que nos proporcionaron las participantes se mantuvo a través de sustituir el nombre de la participante por un número de identificación (código), además cuando se realizaron las mediciones antropométricas, se utilizaron espacios físicos asignados y adaptados para tal fin, con el propósito de brindarle privacidad especialmente cuando los participantes se removían ropa o zapatos y para maximizar la confidencialidad a los datos y evitar que otra persona escuchara su peso y talla de los participantes, solo se encontraban el investigador principal y/o los auxiliares de investigación y el participante solo en caso de ser solicitado en las mediciones de los niños podría estar la madre o un representante de la institución educativa.

Y si los participantes deseaban conocer sus mediciones en ese momento, se les escribirán en un pedazo de papel la información y se les mostraba, evitando anunciar la información en voz alta (Artículo 16, Artículo 20, Artículo 21 fracción I, II, III, VI y VII, Artículo 22, fracción I, II, III). Debido a que esta investigación se realizó en menores de edad, se obtuvo por escrito el consentimiento informado por parte de la madre o quien se identifique como madre autorizando la participación del niño en el estudio (Artículo 36), además se obtuvo la aprobación del niño, se le explicó de forma clara y sencilla sobre su participación durante el estudio, en caso de que el menor no quisiera participar, se respetó su decisión (Artículo 37).

La investigación se consideró de riesgo mínimo, ya que se abordaron aspectos sobre la crianza de los hijos, síntomas depresivos maternos que reflejan sentimientos personales y situaciones maternas, los cuales pudieron llegar a ser incómodos para la participante, además de que se realizó el procedimiento de peso y talla de la diada madre-hijo (Artículo 17, fracción II). Finalmente se enfatizó a las participantes que los datos que se obtuvieron no serán utilizados en perjuicio de ellas mismas, sino exclusivamente para fines de investigación y difusión de los resultados (Artículo 58, fracción II).

Plan de análisis de los datos

Los datos del presente estudio se analizaron con el paquete estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 21. Primeramente, se verificó la consistencia interna de los cuestionarios a través del Coeficiente Alpha de Cronbach. Se obtuvo estadística descriptiva de las variables con el propósito de obtener frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central, de variabilidad, y para dar respuesta al objetivo específico uno. Posteriormente se evaluó la distribución de los datos a través de

la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors, las variables no presentaron normalidad, por lo que se utilizó estadística no paramétrica. Para dar respuesta a los demás objetivos específicos, se utilizaron modelos de regresión lineal múltiple univariada para variables dependientes continuas (EMA por dimensiones demanda y responsabilidad y el estado nutricional del hijo por IMC) modelos de regresión logística, así como Tablas de contingencia cuando las variables dependientes fueron categóricas (EMA y estado nutricional del hijo con y sin SP-OB). Finalmente, para dar respuesta al objetivo general se utilizó un modelo de regresión lineal múltiple univariado por bloques, a través de la técnica de selección de variables Backward.

Capítulo III

Resultados

En este apartado se muestran los resultados obtenidos de este estudio. En primer lugar la consistencia interna de los cuestionarios que se utilizaron, posteriormente la estadística descriptiva de las variables sociodemográficas y antropométricas de las diadas participantes y al final la estadística que se aplicó para verificar los objetivos del estudio.

Consistencia interna de los cuestionarios

La consistencia interna de la escala Nuevo Signo Vital (Weiss et al., 2005), se verificó mediante el Alpha de Cronbach, la cual mostró confiabilidad pobre (George & Mallery, 2003) (Tabla 1).

Tabla 1

Consistencia interna de la Escala Nuevo Signo Vital

| Cuestionario | Ítems | α |
|--------------------------|-------|----------|
| Escala Nuevo Signo Vital | 6 | .59 |

Nota: α = alpha de Cronbach; $n = 233$

La consistencia del cuestionario de Estilos de Alimentación del Cuidador (Hughes et al. 2005) y la Escala Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (Eaton et al., 1998), también se verificaron mediante el Alpha de Cronbach el cual fue aceptable según Burns & Grove (2012) ver Tabla 2 .

Tabla 2

Consistencia interna de los cuestionarios

| Cuestionarios | Ítems | α |
|--|-------|----------|
| Estilos de Alimentación del Cuidador | 19 | .88 |
| Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos | 20 | .89 |

Nota: α = alpha de Cronbach; $n = 233$

La Tabla 3 muestra la confiabilidad de las dimensiones (afectividad negativa,

extroversión y autorregulación) que componen el Cuestionario Conducta del Niño, versión corta (Putnam & Rothbart, 2006), los resultados indicaron una consistencia interna cuestionable (extroversión y autorregulación) y pobre (afectividad negativa) (George & Mallery, 2003), cabe señalar que se agregó la matriz de correlación con la finalidad de observar la correlación que se obtuvieron entre los ítems de cada subescala (Anexo Ñ).

Tabla 3

Consistencia interna de las dimensiones del Cuestionario de la Conducta del Niño, versión corta

| Dimensiones | Items | α |
|----------------------|-------|----------|
| Afectividad Negativa | 12 | .55 |
| Extroversión | 12 | .68 |
| Autorregulación | 12 | .63 |

Nota: α = alpha de cronbach; $n = 233$

Estadística descriptiva de la información sociodemográfica y de las variables del estudio

Participaron 233 diadas (madre- hijo preescolar). Los hijos de las participantes asistían a instituciones de educación pública tres ubicadas en la zona 1 del municipio de Monterrey y cuatro en la zona 19 del municipio de San Nicolás de los Garza, ambos municipios del Estado de Nuevo León. Primero se describen las variables sociodemográficas y antropométricas de las diadas, variables maternas (alfabetización en salud, percepción del peso del hijo, síntomas de trastorno depresivo, estilos de alimentación) y variables del hijo (sexo y temperamento).

La edad materna promedio fue 31.95 años ($DE = 6.32$), la media de escolaridad fue 12.41 años ($DE = 3.71$). La mayoría de las madres participantes señaló estar casada 66.1% ($n = 154$), seguido por unión libre 20.6% ($n = 48$) ser madre soltera 9%

($n = 21$). Respecto a la ocupación, la mayoría se dedicaba al hogar 64.8 % ($n = 151$) y de las madres que trabajaban fuera del hogar 35.2% ($n = 82$), el 24.5% tenían como ocupación un trabajo no profesional y 10.7% trabajo profesional. La edad promedio del hijo fue 4.63 años ($DE = .84$), del sexo femenino 51.5% ($n = 120$) y el sexo masculino El ingreso económico familiar mensual fue \$11378.97 ($DE = \8447).

En la Tabla 4 se presenta la información de las variables antropométricas de las diadas participantes. El peso materno promedio fue 69.78 kg ($DE = 15.75$), talla promedio 157.29 cm ($DE = 6.29$) y un IMC promedio de 28.19 Kg/m² ($DE = 6.11$). El peso promedio del hijo fue 18.75 kg ($DE = 3.74$), talla media 108 cm ($DE = 7.07$) e IMC promedio 16 Kg/m² ($DE = 2.08$).

Tabla 4

Estadística descriptiva y prueba de normalidad de mediciones antropométricas maternas y del hijo

| Variable | <i>M</i> | <i>DE</i> | V. Min | V. Max | <i>D^a</i> | <i>p</i> |
|--------------------------|----------|-----------|--------|--------|----------------------|----------|
| Madre | | | | | | |
| Peso (Kg) | 69.78 | 15.75 | 37.30 | 125.80 | .083 | .001 |
| Talla (cm) | 157.29 | 6.29 | 135.00 | 179.00 | .055 | .083 |
| IMC (kg/m ²) | 28.19 | 6.11 | 16.91 | 48.84 | .077 | .002 |
| Hijo | | | | | | |
| Peso (Kg) | 18.75 | 3.74 | 12.20 | 34.20 | .071 | .006 |
| Talla (cm) | 108.00 | 7.07 | 87.30 | 122.50 | .066 | .016 |
| IMC (Kg/m ²) | 16.00 | 2.08 | 11.40 | 28.30 | .160 | .001 * |

Nota: V. Min = valor mínimo; V. Max = valor máximo; se reporta un valor de

* $p \leq .001$; $D^a =$; p = valor p

Posteriormente el IMC materno se clasificó de acuerdo a los criterios establecidos por la OMS (2006) y se encontró que el 65.3% ($n = 152$) de las madres participantes presentó algún problema relacionado con OB. La información se presenta en la Tabla 5.

Respecto al estado nutricio del hijo, se encontró que el 21.5% presentó SP-OB, la

información se presenta en la Tabla 6.

Tabla 5

Estado nutricio materno según la OMS

| Estado nutricio | <i>f</i> | % |
|-----------------|----------|-------|
| Bajo peso | 5 | 2.1 |
| Normal | 76 | 32.6 |
| Pre-obesidad | 70 | 30.0 |
| Obesidad I | 50 | 21.5 |
| Obesidad II | 20 | 8.6 |
| Obesidad III | 12 | 5.2 |
| Total | 233 | 100.0 |

Nota: *f* = frecuencia, *n* = 233

Tabla 6

Estado nutricio del hijo según la OMS

| Estado nutricio | <i>f</i> | % |
|-----------------|----------|-------|
| Desnutrición | 4 | 1.7 |
| Bajo peso | 18 | 7.7 |
| Peso normal | 161 | 69.1 |
| Sobrepeso | 26 | 11.2 |
| Obesidad | 24 | 10.3 |
| Total | 233 | 100.0 |

Nota: *f* = frecuencia, *n* = 233

Se calculó estadística descriptiva de las variables de estudio alfabetización en salud (AS), síntomas depresivos, EMA (demanda y responsabilidad) y temperamento (afectividad negativa, autorregulación y extroversión) y se verificó la normalidad de las variables. En la Tabla 7, se muestra que la media de AS fue 2.43 (*DE* = 1.47), la media de los síntomas de trastorno depresivos fue 7.60 (*DE* = 7.90), en relación a las medias de las dimensiones de EMA, demanda fue 2.52 (*DE* = .61) y responsabilidad 1.18 (*DE* = .18).

Respecto a las dimensiones del temperamento, la media de afectividad negativa fue 4.13 (*DE* = .74), autorregulación 5.35 (*DE* = .73) y extroversión de 4.47 (*DE* = .85). Las variables no mostraron normalidad por lo que se utilizó estadística no paramétrica

para verificar los objetivos del estudio.

Tabla 7

Estadística descriptiva de variables maternas y del hijo y prueba de normalidad

| Variable | <i>M</i> | <i>Mdn</i> | <i>DE</i> | V. Mín | V. Máx | <i>D^a</i> | <i>p</i> |
|-------------------------|----------|------------|-----------|--------|--------|----------------------|----------|
| Alfabetización en salud | 2.43 | 2.00 | 1.47 | 0 | 6.00 | .18 | .001 * |
| STD | 7.60 | 5.00 | 7.90 | .00 | 49.00 | .17 | .001 * |
| EMA | | | | | | | |
| Demanda | 2.54 | 2.52 | .61 | 1.36 | 4.26 | .04 | .200 |
| Responsabilidad | 1.19 | 1.18 | .18 | .76 | 1.64 | .05 | .091 |
| Temperamento | | | | | | | |
| Afectividad | | | | | | | |
| Negativa | 4.13 | 4.16 | .74 | 1.58 | 6.50 | .04 | .200 |
| Autorregulación | 5.35 | 5.33 | .73 | 3.08 | 6.92 | .06 | .023 |
| Extroversión | 4.47 | 4.41 | .85 | 2.42 | 6.67 | .04 | .200 |

Nota: STD = síntomas de trastorno depresivo; EMA = estilos maternos de alimentación; V. Mín = valor mínimo; V. Máx = valor máximo; se reporta un valor de * $p \leq .001$; D^a =; p = valor p

Al clasificar las puntuaciones de AS se encontró que la mayoría de las participantes presentaban un nivel de AS limitado 75.5% ($n = 176$), ver Tabla 8.

Tabla 8

Nivel de alfabetización materno

| Nivel | <i>f</i> | % |
|----------|----------|-------|
| Limitada | | |
| Bajo | 68 | 29.1 |
| Medio | 108 | 46.4 |
| Adecuado | 57 | 24.5 |
| Total | 233 | 100.0 |

Nota: f = frecuencia; $n = 233$

Respecto a los STD se encontró que 27 participantes (11.6%) se clasificaron en la categoría síntomas de depresión sub-umbral, una participante presentó posible episodio depresivo mayor y otra episodio de depresión mayor, la información se muestra en la Tabla 9.

En la Tabla 10 se presenta la PMPH por palabras (PP) y por imágenes (PI) de

acuerdo a si/no presencia de SP-OB del hijo. Los resultados de la PMPH-PP muestran que una alta proporción de madres de hijos con SP-OB tiene una PMPH no adecuada, la diferencia fue significativa entre los grupos [$\chi^2 (1, N = 233) = 74.59, p < .001$, exacto de Fisher, $p < .001$].

Tabla 9

Síntomas de trastorno depresivo

| Categoría | <i>f</i> | % |
|-------------------------------------|----------|-------|
| Episodio de depresión mayor | 1 | .4 |
| Posible episodio de depresión mayor | 1 | .4 |
| Síntomas de depresión sub-umbral | 27 | 11.6 |
| Sin síntomas | 204 | 87.6 |
| Total | 233 | 100.0 |

Nota: $n = 233$

Tabla 10

PMPH por PP de acuerdo a si/no presencia de SP-OB del hijo

| Estado nutricional | No SP-OB | | Si SP-OB | |
|--------------------|----------|-------|----------|-----|
| PMPH | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % |
| Adecuada | 132 | 72.1 | 2 | 4 |
| No Adecuada | 51 | 27.9 | 48 | 96 |
| Total | 183 | 100.0 | 50 | 100 |

Nota: ($\chi^2 = 74.59, gl = 1, p < .001$, exacto de Fisher, $p < .001$), SP-OB = sobrepeso-obesidad, PMPH = percepción materna del peso del hijo.

La Tabla 11 muestra los resultados de la PMPH-PI se encontró que 42% de madres de hijos con SP-OB tienen una PMPH no adecuada, con una diferencia significativa, entre los grupos ($\chi^2 (1, N = 233) = 26.14, p < .001$).

Tabla 11

PMPH por PI de acuerdo a si/no presencia de SP-OB del hijo

| Estado nutricional | No SP-OB | | Si SP-OB | |
|--------------------|----------|-------|----------|-----|
| PMPH | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % |
| Adecuada | 163 | 89.1 | 29 | 58 |
| No Adecuada | 20 | 10.9 | 21 | 42 |
| Total | 183 | 100.0 | 50 | 100 |

Nota: ($\chi^2 (1, N = 233) = 26.14, p < .001$), SP-OB = sobrepeso-obesidad, PMPH = percepción materna del peso del hijo.

La Tabla 12 muestra que el EMA se identificó en mayor frecuencia fue el indulgente 30.9% ($n = 72$) seguido por el autoritario 30.0% ($n = 70$).

Tabla 12

Estilo materno de alimentación

| Estilo | f | % |
|----------------|-----|-------|
| Con autoridad | 43 | 18.5 |
| No involucrado | 48 | 20.6 |
| Autoritario | 70 | 30.0 |
| Indulgente | 72 | 30.9 |
| Total | 233 | 100.0 |

Nota: $n = 233$

Estadística Inferencial

Para dar respuesta al objetivo específico dos que señala identificar las características maternas (edad, estado civil, ocupación, escolaridad, ingreso económico, IMC, AS, PMPH, STD) que determinan el EMA. En primer lugar se analizaron las dimensiones de los EMA (demanda y responsabilidad) y en un segundo análisis la variable dependiente fue el EMA categorizado (con autoridad, autoritario, indulgente y no involuctado).

La Tabla 13, muestra, la matriz de correlación de las cracterísticas maternas (edad, escolaridad, ingreso económico, IMC, alfabetizacion en salud y STD), con las dimensiones demanda y responsabilidad. Se observó que la escolaridad ($r = .200, p < .001$) se correlacionó positiva y significativamente con responsabilidad y los STD se correlacionaron de forma negativa con responsabilidad ($r = -.256, p < .001$), las otras variables no presentaron significancia. Despues de obtener los resultados de las correlaciones entre las características maternas y el EMA por dimensiones (demanda y

responsabilidad), se continuo con el análisis de las características maternas por cada una de las dimensiones, en la Tabla 14, se muestra el modelo de regresión lineal múltiple univariado y procedimiento Backward, en el cual se incuyeron las características maternas como variables predictoras (edad, estado civil, ocupación, escolaridad, ingreso económico, IMC, PMPH-PP, PMPH-PI, AS y STD) y EMA (demanda), del cual se obtuvieron 10 modelos, en la Tabla 14 se muestran los valores p del 1 al 9, el modelo 1 explicó un 2 %, mientras que el modelo 9 un 3.6 % (Tabla 14).

Tabla 13

Matriz de correlación entre características maternas (edad, escolaridad, ingreso económico, IMC, alfabetización en salud y STD), EMA (demanda y responsabilidad)

| Variables | Demanda | Responsabilidad |
|-------------------------|---------|-----------------|
| Edad | -.072 | -.029 |
| Escolaridad | -.009 | .200** |
| Ingreso económico | .005 | .096 |
| IMC | -.071 | -.003 |
| STD | .103 | -.256** |
| Alfabetización en salud | -.041 | .046 |

*Nota: * $p < .05$, ** $p < .001$*

Sin embargo fue el modelo 10 el que mostró un mejor ajuste (3.2 %), pero unicamente consideró como variable independiente al estado civil, esta información se muestra en la Tabla 15. Posteriormente y debido a que el estado civil se clasifico en categorías (casada, soltera, divorciada, viuda y union libre), se realizaron estimaciones de las medias para EMA (demanda) según la categoría del estado civil, en la Tabla 16 se observa que la media más alta de demanda (EMA) que se presentó fue en la categoría de soltera, seguida de unión libre, en el último lugar nos encontramos a viuda.

Por lo anterior, se realizaron comparaciones múltiples de las medias de EMA (demanda) con el estado civil, se encontraron diferencias significativas entre estar soltera vs casada ($p = .020$) y casada vs viuda ($p = .013$) (Tabla 17).

Tabla 14

Modelo de regresión lineal múltiple univariado con las características maternas y EMA (demanda)

| Fuente de variación | Suma de Cua. tipo III | gl | Cuadrado Medio | F | p m1 | p m2 | p m3 | p m4 | p m5 | p m6 | p m7 | p m8 | p m9 |
|----------------------------|-----------------------------|-----|-------------------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Edad | .004 | 1 | .004 | .01 | .915 | | | | | | | | |
| Alfabetización en salud | .021 | 1 | .021 | .05 | .812 | .817 | | | | | | | |
| Ocupación | .186 | 2 | .093 | .25 | .777 | .779 | .761 | | | | | | |
| Ingreso económico | .245 | 1 | .245 | .66 | .416 | .418 | .407 | .482 | | | | | |
| PMPH-PI | .323 | 1 | .323 | .87 | .351 | .341 | .342 | .324 | .333 | | | | |
| PMPH-PP | .556 | 1 | .556 | 1.50 | .221 | .222 | .229 | .228 | .250 | .308 | | | |
| Síntomas depresivos | .443 | 1 | .443 | 1.20 | .274 | .274 | .273 | .262 | .276 | .267 | .255 | | |
| IMC | .391 | 1 | .391 | 1.06 | .304 | .283 | .264 | .289 | .269 | .273 | .256 | .291 | |
| Estado civil | 4.021 | 4 | 1.005 | 2.72 | .030 | .017 | .017 | .020 | .022 | .020 | .021 | .021 | .012 |
| Escolaridad | .417 | 1 | .417 | 1.12 | .289 | .290 | .232 | .267 | .139 | .127 | .157 | .179 | .173 |
| Error | 80.484 | 218 | .369 | | | | | | | | | | |
| Total | 1594.765 | 233 | | | | | | | | | | | |
| Total corregida | 87.416 | 232 | | | | | | | | | | | |

Nota: cua. = Cuadrado; IMC = índice de masa corporal; PMPH-PP = percepción del peso del hijo por palabras; PMPH-PI = percepción del peso del hijo por imágenes; gl= grados de libertad; F= valor F; p = valor p, m1 = modelo 1 ($R^2 = .079$, $R^2_a = .020$); m2 = modelo 2; m3 = modelo 3; m 4 = modelo 4; m5 = modelo 5; m6= modelo 6; m7 = modelo; m8 = modelo 8; m9 = modelo 9 ($R^2 = .056$, $R^2_a = .036$); $n = 233$

Tabla 15

Modelo de regresión lineal múltiple univariado con estado civil y EMA (demanda)

| Fuente de variación | Suma de cuadrados tipo III | gl | Cuadrado Medio | F | p |
|---------------------|----------------------------|-----|----------------|------|------|
| Estado civil | 4.251 | 4 | 1.063 | 2.91 | .022 |
| Error | 83.165 | 228 | .365 | | |
| Total | 1594.765 | 233 | | | |
| Total corregida | 87.416 | 232 | | | |

Nota: $R^2 = .049$, $R^2_a = .032$, $n = 233$

Tabla 16

Estimación de media para EMA (demanda) según el estado civil

| Estado civil | M | Error típico | Intervalo 95 % | |
|--------------|------|--------------|-----------------|-----------------|
| | | | Límite inferior | Límite superior |
| Soltera | 2.79 | .132 | 2.53 | 3.05 |
| Casada | 2.46 | .049 | 2.36 | 2.56 |
| Divorciada | 2.53 | .214 | 2.11 | 2.95 |
| Viuda | 2.00 | .427 | 1.15 | 2.84 |
| Unión libre | 2.71 | .087 | 2.54 | 2.88 |

Nota: M = media; $n = 233$

Tabla 17

Comparaciones de la media de EMA (demanda) por estado civil

| Estado civil | Diferencia de medias | Error típico | p |
|-------------------------|----------------------|--------------|------|
| Casada-Soltera | -.3278 | .1404 | .020 |
| Casada-Divorciada | -.0687 | .2190 | .754 |
| Casada-Viuda | .4641 | .4298 | .281 |
| Casada-Unión libre | -.2497 | .0998 | .013 |
| Soltera-Divorciada | .2590 | .2509 | .303 |
| Soltera-Viuda | .7919 | .4469 | .078 |
| Soltera-Unión libre | .0781 | .1580 | .621 |
| Divorciada-Viuda | .5328 | .4774 | .266 |
| Divorciada- Unión libre | .1809 | .2306 | .434 |
| Viuda-Unión libre | -.7138 | .4358 | .103 |

Nota: $n = 233$

En el modelo de regresión lineal múltiple univariado y mediante el procedimiento Backward, en el cuál las variables independientes fueron las

características maternas (edad, estado civil, ocupación, escolaridad, ingreso económico, IMC, PMPH-PP, PMPH-PI, AS, STD) y como variable dependiente EMA

(responsabilidad), En la Tabla 18, se presentan del modelo 1 (m1) explicó un 5.4 % a modelo 8 el cual explicó el 5.9 %.

Tabla 18

Modelo de regresión lineal múltiple univariado con las características maternas y EMA (responsabilidad)

| Fuente de variación | Suma de cuadrados tipo III | gl | Cua. Med. | F | p m1 | p m2 | p m3 | p m4 | p m5 | p m6 | p m7 | p m8 |
|---------------------|----------------------------|-----|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ocupación | .003 | 2 | .002 | .05 | .947 | | | | | | | |
| IMC | .009 | 1 | .009 | .28 | .592 | .579 | | | | | | |
| Ingreso económico | .003 | 1 | .003 | .11 | .737 | .784 | .590 | | | | | |
| AS | .018 | 1 | .018 | .59 | .443 | .466 | .467 | .420 | | | | |
| PMPH-PP | .045 | 1 | .045 | 1.45 | .230 | .234 | .222 | .207 | .253 | | | |
| Estado civil | .216 | 4 | .054 | 1.75 | .139 | .133 | .135 | .127 | .150 | .164 | | |
| Edad | .060 | 1 | .060 | 1.94 | .165 | .151 | .155 | .179 | .171 | .158 | .297 | |
| Escolaridad | .093 | 1 | .093 | 3.01 | .084 | .076 | .047 | .047 | .066 | .049 | .015 | .022 |
| PMPH-PI | .177 | 1 | .177 | 5.74 | .017 | .018 | .017 | .018 | .018 | .025 | .039 | .051 |
| STD | .269 | 1 | .269 | 8.72 | .003 | .004 | .003 | .004 | .004 | .003 | .006 | .006 |
| Error | 6.722 | 218 | .031 | | | | | | | | | |
| Total | 337.518 | 233 | | | | | | | | | | |
| Total corregida | 7.564 | 232 | | | | | | | | | | |

Nota: Cua. Med. = Cuadrado Medio; STD= síntomas de trastorno depresivo; IMC = índice de masa corporal; PMPH-PP = percepción del peso del hijo por palabras; PMPH-PI = percepción del peso del hijo por imágenes; Alfabetización en Salud = AS, gl= grados de libertad; F = valor F; p = valor p; m1 = modelo 1 ($R^2 = .111$, $R^2_a = .054$); m2 = modelo 2; m3 = modelo 3; m4 = modelo 4; m5 = modelo 5; m6= modelo 6; m7 = modelo; m8 = modelo 8 ($R^2 = .071$, $R^2_a = .059$); $n = 233$

Finalmente, en la Tabla 19, se muestra el modelo 9 que explicó un 4.7%, las variables independientes que mantuvo fueron escolaridad y síntomas de trastorno depresivo. Por lo que para determinar el efecto de las variables escolaridad y síntomas depresivos sobre responsabilidad, se realizó un modelo de regresión lineal y se encontró que a mayor escolaridad mayor responsabilidad ($\beta = .007$, $p = .03$) sucedió lo contrario

con los STD, las madres con mayores STD presentan menos responsabilidad

($\beta = -.004$, $p = .005$) (Tabla 20).

Tabla 19

Modelo de regresión lineal múltiple univariado con escolaridad, síntomas depresivos y EMA (responsabilidad)

| Fuente de variación | Suma de cuadrados tipo III | gl | Cuadrado Medio | F | p |
|---------------------|-------------------------------|-----|----------------|------|------|
| Escolaridad | .148 | 1 | .148 | 4.77 | .030 |
| Síntomas depresivos | .248 | 1 | .248 | 7.97 | .005 |
| Error | 7.147 | 230 | .031 | | |
| Total | 337.518 | 233 | | | |
| Total corregida | 7.564 | 232 | | | |

Nota: gl = grados de libertad; F = valor F; p = valor p; $R^2 = .055$, $R^2_a = .047$, $n = 233$

Tabla 20

Efecto de las variables: escolaridad y síntomas de trastorno depresivos sobre EMA (responsabilidad)

| Variable | β | Error estándar | t | p | IC del 95 % | |
|-------------|---------|----------------|--------|------|-----------------|-----------------|
| | | | | | Límite inferior | Límite superior |
| Escolaridad | .007 | .042 | 2.185 | .030 | .001 | 1.220 |
| STD | -.004 | .003 | -2.824 | .005 | -.007 | -.001 |

Nota: $n = 233$

Para continuar respondiendo al objetivo dos, se procedió a realizar el análisis descriptivo de las características maternas de acuerdo a la categoría de EMA (con autoridad, autoritario, indulgente y no involucrado).

La Tabla 21 muestra que las madres con estilo con autoridad, se caracterizan por una edad de 31.4 años ($DE = 6.68$). La escolaridad 12.5 años ($DE = 4.13$), el ingreso económico ($M = 11416$, $DE = 8785$), el IMC promedio fue de 27.5 ($DE = 5.57$) y una media de 7.4 ($DE = 10.6$) en relación a los STD, según la media que presentaron ésta significa ausencia de síntomas de trastorno depresivo.

Tabla 21

Características maternas del EMA con autoridad

| Variable | <i>M</i> | <i>DE</i> | V. Mín | V. Máx |
|--|----------|-----------|--------|--------|
| Edad (años) | 31.4 | 6.68 | 21 | 49 |
| Escolaridad (años) | 12.5 | 4.13 | 0 | 20 |
| Ingreso económico (pesos) | 11416 | 8785 | 1500 | 40000 |
| Índice de masa corporal (Kg/m ²) | 27.5 | 5.57 | 17.06 | 42.5 |
| STD | 7.4 | 10.60 | 0 | 49 |

Nota: STD = Síntomas de trastorno depresivo; *DE* = desviación estándar; V. Mín = valor mínimo; V. Máx = valor máximo; *n* = 43

La Tabla 22, muestra que la información del EMA autoritario la edad de 31.2 años (*DE* = 5.76), escolaridad 12.1 años (*DE* = 3.74), ingreso económico (*M* = 12558, *DE* = 11339), un IMC promedio de 28.4 (*DE* = 5.45) y la media de 8.2 (*DE* = 6.77) en STD.

Tabla 22

Características maternas del EMA autoritario

| Variable | <i>M</i> | <i>DE</i> | V. Mín | V. Máx |
|--|----------|-----------|--------|--------|
| Edad (años) | 31.2 | 5.76 | 20 | 45 |
| Escolaridad (años) | 12.1 | 3.74 | 5 | 25 |
| Ingreso económico (pesos) | 12558.0 | 11339.00 | 1600 | 75000 |
| Índice de masa corporal (Kg/m ²) | 28.4 | 5.45 | 17.06 | 44.36 |
| STD | 8.2 | 6.77 | 3.08 | 6.83 |

Nota: STD = Síntomas de trastorno depresivo, *DE* = desviación estándar, V. Mín = valor mínimo, V. Máx = valor máximo, *n* = 70

En la Tabla 23, se muestra la información de las madres con estilo indulgente, la edad fue de 32.3 años (*DE* = 6.41), escolaridad fue de 12.9 años (*DE* = 3.62), ingreso económico (*M* = 11465, *DE* = 6911), un IMC promedio de 28.5 (*DE* = 6.70) y la media de 6.33 (*DE* = 7.18) en STD. En la Tabla 24, se muestran las características de las madres no involucradas, la edad fue de 32.8 años (*DE* = 6.69), escolaridad fue de 11.9 años (*DE* = 3.18), ingreso económico (*M* = 9454, *DE* = 5369), un IMC promedio de 27.9 (*DE* = 6.54) y la media de 8.6 (*DE* = 7.99) en STD.

Tabla 23

Características maternas del EMA indulgente

| Variable | <i>M</i> | <i>DE</i> | V. Mín. | V. Máx. |
|--|----------|-----------|---------|---------|
| Edad (años) | 32.3 | 6.41 | 21 | 46 |
| Escolaridad (años) | 12.9 | 3.62 | 1 | 20 |
| Ingreso económico (pesos) | 11465 | 6911 | 2800 | 40000 |
| Índice de masa corporal (Kg/m ²) | 28.5 | 6.7 | 17.6 | 45.84 |
| STD | 6.3 | 7.18 | 0 | 32 |

Nota: STD= Síntomas de trastorno depresivo; *DE* = desviación estándar; V. Mín = valor mínimo; V. Máx = valor máximo; *n* = 72

Tabla 24

Características maternas del EMA no involucrado

| Variable | <i>M</i> | <i>DE</i> | V. Mín. | V. Máx. |
|--|----------|-----------|---------|---------|
| Edad (años) | 32.8 | 6.69 | 22 | 47 |
| Escolaridad (años) | 11.9 | 3.18 | 6 | 20 |
| Ingreso económico (pesos) | 945 | 5369 | 1000 | 25000 |
| Índice de masa corporal (Kg/m ²) | 27.9 | 6.54 | 16.91 | 43.53 |
| STD | 8.6 | 7.99 | 0 | 38 |

Nota: STD= Síntomas de trastorno depresivo; *DE* = desviación estándar; V. Mín = valor mínimo; V. Máx = valor máximo; *n* = 48

El mismo procedimiento se realizó para las variables maternas categóricas: en la

Tabla 25 se muestra el estado civil, clasificado en con y sin pareja

$[\chi^2(3, N = 233) = 2.96, p = .397]$, en la Tabla 26 la ocupación

$[\chi^2(6, N = 233) = 10.24, p = .115]$, la PMPH-PP se muestra en la Tabla 27

$[\chi^2(3, N = 233) = 2.01, p = .571]$, en la Tabla 28 se presenta la PMPH-PI

$[\chi^2(3, N = 233) = 11.5, p < .001]$ y el nivel de AS se muestra en la Tabla 29

$[\chi^2(6, N = 233) = 8.14, p = .228]$.

Estos resultados se presentaron para cada uno de los estilos, sin embargo, como es posible observar solo se presentaron diferencias significativas en la variable PMPH por imágenes y EMA, las madres que tenían una PMPH no adecuada en su mayoría

tenían el estilo indulgente y las madres con PMPH adecuada en su mayoría tenían el estilo autoritario.

Tabla 25

Estado civil materno de acuerdo al EMA

| Estilo | Con autoridad | | Autoritario | | Indulgente | | No involucrado | |
|--------------|---------------|------|-------------|------|------------|------|----------------|------|
| Estado civil | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % |
| Con pareja | 34 | 79.1 | 60 | 85.7 | 62 | 86.1 | 44 | 91.7 |
| Sin pareja | 9 | 20.9 | 10 | 14.3 | 10 | 13.9 | 4 | 8.3 |

Nota: $\chi^2 = 2.96$, $gl = 3$, $p = .397$, $n = 233$

Tabla 26

Ocupación de acuerdo al EMA

| Estilo | Con autoridad | | Autoritario | | Indulgente | | No involucrado | |
|------------------------|---------------|------|-------------|------|------------|------|----------------|------|
| Ocupación | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % |
| Hogar | 23 | 53.5 | 49 | 70.0 | 45 | 62.5 | 34 | 70.8 |
| Trabajo profesional | 10 | 23.3 | 5 | 7.1 | 6 | 8.3 | 4 | 8.4 |
| Trabajo no profesional | 10 | 23.3 | 16 | 22.9 | 21 | 29.2 | 10 | 20.8 |

Nota: $\chi^2 = 10.24$, $gl = 6$, $p = .115$, $n = 233$

Tabla 27

PMPH por palabras de acuerdo al EMA

| Estilo | Con autoridad | | Autoritario | | Indulgente | | No involucrado | |
|-------------|---------------|------|-------------|------|------------|------|----------------|------|
| PMPH-PP | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % |
| Adecuada | 24 | 55.8 | 36 | 51.4 | 45 | 62.5 | 29 | 60.4 |
| No adecuada | 19 | 44.2 | 34 | 48.6 | 27 | 37.5 | 19 | 39.6 |

Nota: $\chi^2 = 2.01$, $gl = 3$, $p = .571$, $n = 233$

Tabla 28

PMPH por imágenes de acuerdo al EMA

| Estilo | Con autoridad | | Autoritario | | Indulgente | | No involucrado | | Total | |
|-------------|---------------|------|-------------|------|------------|------|----------------|------|----------|-----|
| PMPH-PI | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % |
| Adecuada | 31 | 16.1 | 63 | 32.8 | 54 | 28.1 | 44 | 22.9 | 192 | 100 |
| No adecuada | 12 | 29.3 | 7 | 17.1 | 18 | 43.9 | 4 | 9.8 | 41 | 100 |

Nota: $\chi^2 = 11.5$, $gl = 3$, $p < .01$, $n = 233$

Tabla 29

Alfabetización en salud de acuerdo al EMA

| Estilo | Con autoridad | | Autoritario | | Indulgente | | No involucrado | |
|----------|---------------|------|-------------|------|------------|------|----------------|------|
| AS | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % |
| Baja | 14 | 32.6 | 24 | 34.3 | 17 | 23.6 | 13 | 27.1 |
| Media | 17 | 39.5 | 34 | 48.6 | 39 | 54.2 | 18 | 37.5 |
| Adecuada | 12 | 27.9 | 12 | 17.1 | 16 | 22.2 | 17 | 35.4 |

Nota: $\chi^2 = 8.14$, $gl = 6$, $p = .228$, $n = 233$

De acuerdo al objetivo tres que señala identificar las características maternas que determinan el estado nutricional del hijo preescolar, se realizaron análisis de las características maternas con el IMC del hijo y con las categorías del estado nutricional (sin SP-OB y con SP-OB). Se realizó una matriz de correlación.

En la Tabla 30 se observa que el IMC materno ($r = .277$, $p < .001$) se correlacionó positivamente con el IMC del hijo y la alfabetización en salud se correlacionaron negativamente con el IMC del hijo ($r = -.149$, $p < .05$), las otras variables no presentaron asociación significativa.

Tabla 30

Matriz de correlación de características maternas (edad, escolaridad, ingreso económico, IMC, STD y alfabetización en salud) e IMC del hijo

| Variables | IMC del hijo | |
|-------------------------|--------------|----|
| Edad | .108 | |
| Escolaridad | .034 | |
| Ingreso económico | .007 | |
| IMC materno | .277 | ** |
| Síntomas depresivos | .054 | |
| Alfabetización en salud | -.149 | * |

Nota: * $p < .05$, ** $p < .001$

La Tabla 31, muestra el modelo de Regresión lineal Múltiple Univariado, así como el procedimiento Backward, con las características maternas y como variable dependiente el IMC del hijo, el modelo 1 explicó un 19.8%.

Tabla 31

Modelo de regresión lineal múltiple univariado con las características maternas e IMC del hijo

| Fuente de variación | Suma de cuadrados tipo III | gl | Cuadrado Medio | F | p m1 | p m2 | p m3 | p m4 | p m5 | p m6 | p m7 |
|-------------------------|----------------------------------|-----|-------------------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ingreso económico | .282 | 1 | .282 | .081 | .776 | | | | | | |
| Ocupación | 3.83 | 2 | 1.91 | .551 | .577 | .588 | | | | | |
| Edad | 3.68 | 1 | 3.68 | 1.060 | .304 | .295 | .352 | | | | |
| STD | 5.79 | 1 | 5.79 | 1.66 | .198 | .199 | .176 | .172 | | | |
| Escolaridad | 7.65 | 1 | 7.6 | 2.20 | .139 | .119 | .129 | .105 | .125 | | |
| Alfabetización en salud | 18.35 | 1 | 18.35 | 5.27 | .023 | .023 | .026 | .029 | .031 | .074 | |
| Estado civil | 33.89 | 4 | 8.47 | 2.43 | .048 | .047 | .049 | .058 | .048 | .054 | .085 |
| IMC | 67.64 | 1 | 67.64 | 19.44 | .001* | .001* | .001* | .001* | .001* | .001* | .001* |
| PMPH-PP | 31.07 | 1 | 31.07 | 8.93 | .003 | .003 | .003 | .002 | .002 | .003 | .001* |
| PMPH-PI | 43.11 | 1 | 43.11 | 12.39 | .001* | .001* | .001* | .001* | .001* | .001* | .001* |
| Error | 758.15 | 218 | 3.47 | | | | | | | | |
| Total | 60666.32 | 233 | | | | | | | | | |
| Total corregida | 1005.51 | 232 | | | | | | | | | |

Nota: STD= síntomas de trastorno depresivo, IMC = índice de masa corporal, PMPH-PP = percepción del peso del hijo por palabras, PMPH-PI = percepción del peso del hijo por imágenes, gl= grados de libertad, F= valor F, p = valor p, * $p \leq .001$, m1 = modelo 1 ($R^2 = .246$, $R^2_a = .198$), m2 = modelo 2, m3 = modelo 3, m 4 = modelo 4, m5 = modelo 5, m6= modelo 6, m7 = modelo ($R^2 = .213$, $R^2_a = .189$), $n = 233$.

Sin embargo, fue el modelo 8 el que se mostro altamente significativo e incluyó como variables predictoras del IMC del hijo a la PMPH-PP, PMPH-PI e IMC, el cual explico el 17.4 %, la información se muestra en la Tabla 32.

Tabla 32

Modelo de regresión lineal múltiple univariado con PMPH-PP, PMPH-PI, IMC materno e IMC del hijo

| Fuente de variación | Suma de cuadrados tipo III | gl | Cuadrado Medio | F | p | |
|---------------------|----------------------------|-----|----------------|-------|------|---|
| PMPH-PP | 44.84 | 1 | 44.84 | 12.52 | .001 | * |
| PMPH-PI | 36.76 | 1 | 36.76 | 10.26 | .001 | * |
| IMC materno | 97.26 | 1 | 97.26 | 27.15 | .002 | |
| Error | 820.21 | 229 | .03 | | | |
| Total | 60666.32 | 233 | | | | |
| Total corregida | 1005.51 | 232 | | | | |

Nota: * $p \leq .001$, PMPH-PP = percepción del peso del hijo por palabras, PMPH-PI = percepción del peso del hijo por imágenes, variable dependiente = IMC del hijo, $R^2 = .184$, $R^2_a = .174$, $n = 233$

Posteriormente se realizó un modelo de regresión lineal para determinar el comportamiento de las variables del modelo anterior (Tabla 33), en el cual se encontró que a mayor IMC materno, mayor IMC del hijo ($\beta = .106$, $p = .001$).

Tabla 33

Efecto de las variables: PMPH-PP, PMPH-PI, IMC materno sobre el IMC del hijo

| Variable | β | Error estándar | t | p | IC del 95% | |
|-------------|---------|----------------|------|--------|-----------------|-----------------|
| | | | | | Límite inferior | Límite superior |
| IMC materno | .106 | .020 | 5.21 | .001 * | .066 | .146 |
| PMPH-PP | .899 | .254 | 3.53 | .001 * | .398 | 1.39 |
| PMPH-PI | 1.05 | .329 | 3.20 | .002 | .406 | 1.70 |

Nota: * $p \leq .001$, PMPH-PP = percepción del peso del hijo por palabras, PMPH-PI = percepción del peso del hijo por imágenes $n = 233$

Para responder el objetivo cuatro que señala identificar si el EMA se asocia con el estado nutricional de hijo. En la Tabla 34 se observa que EMA (responsabilidad) ($r = .139$, $p < .001$) se correlacionó positivamente con el IMC del hijo.

Tabla 34

Matriz de correlación entre EMA (demanda y responsabilidad) e IMC del hijo

| Variables | IMC hijo |
|-----------------|----------|
| Demanda | -0.049 |
| Responsabilidad | .134 ** |

Nota: * $p < .05$, ** $p < .001$

Posteriormente para determinar si el EMA predice el estado nutricional del hijo, se realizaron análisis utilizando a el EMA (demanda y responsabilidad) y como variable dependiente el IMC del hijo, solo resultó significativa responsabilidad

($F_{[1, 231]} = 24.4, p = .01$).

Por lo que posteriormente se realizó un modelo de regresión lineal para la variable responsabilidad como predictor del IMC del hijo, el cuál se muestra en la Tabla 35.

Tabla 35

Efecto de la variable EMA (responsabilidad) sobre el IMC del hijo

| Variable | β | Error estándar | t | p | IC del 95% | |
|-----------------|---------|----------------|------|------|-----------------|-----------------|
| | | | | | Límite inferior | Límite superior |
| Responsabilidad | 1.79 | .74 | 2.39 | .001 | .321 | 3.27 |

Nota: $n = 233$

Cabe señalar, que se realizó un modelo de regresión logística de acuerdo a las categorías de EMA y el estado nutricional categorizado (con SP-OB, sin SP-OB) y no obtuvo significancia estadística.

Para responder al objetivo cinco, que señala si el EMA es mediador de las características maternas y el estado nutricional del hijo preescolar, se realizó un modelo de regresión lineal múltiple univariado en función del IMC del hijo que consideró como variable resultado al estado nutricional (IMC del hijo) (Tabla 36) y clasificado (con SP-

OB y sin SP-OB) , sin embargo éste ultimo no mostró relación entre las variables.

En relación con el análisis del modelo que se realizó con las características maternas, las dimensiones de EMA (responsabilidad y demanda), para generar un mejor ajuste, se realizó el proceso Backward y se generaron 9 modelos. Los modelos del 1 al 8 se muestran en la Tabla 36, en la cual se puede observar que el modelo 1 explicó un 21.2%, mientras que el 8 un 20.1 %.

En la Tabla 37 se muestra el modelo 9, el cual obtuvo como variables predictoras del IMC del hijo: la dimension de EMA (responsabilidad) y como características maternas: IMC, PMPH por imágenes y por palabras y éstas explicaron el 19.1%. Cabe señalar que aunque tuvo una menor explicación todas las variables predictoras fueron altamente significativas.

Por lo anterior, se realizó un modelo de regresión lineal, con el propósito de observar la contribución de las características maternas significativas con el IMC del hijo. Se analizaron las variables predictoras del modelo 9, sin embrago, al eliminar la PMPH- PI (aunque fue significativa), mejoró la significacia del modelo total ($F_{[3, 229]} = 16.30, p = .001$).

Así que en la Tabla 38 se muestran los hallazgos que se encontraron, un alto IMC materno ($\beta = .104, p < .01$), mayor responsabilidad ($\beta = 1.94, p = .005$) y PMPH no adecuada ($\beta = 1.070, p < .01$) preciden un alto IMC en el hijo.

Es decir, las madres que tenían un alto IMC y que adicionalmente presentaron medias más altas de responsabilidad (mayor involucramiento, afecto y aprobación materna con el hijo) y que no percibían adecuadamente el peso de su hijo, tenían hijos con mayores cifras en sus IMC.

Tabla 36

Modelo de regresión lineal múltiple univariado de características maternas, EMA (demanda, reponsabilidad) e IMC del hijo

| Fuente de variación | Suma de cuadrados tipo III | gl | Cua. Med. | F | p m1 | p m2 | p m3 | p m4 | p m5 | p m6 | p m7 | p m8 |
|-------------------------|----------------------------|-----|-----------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ingreso económico | .25 | 1 | .25 | .076 | .784 | | | | | | | |
| EMA-Demanda | 1.26 | 1 | 1.26 | .370 | .544 | .555 | | | | | | |
| Ocupación | 3.47 | 2 | 1.73 | .508 | .603 | .613 | .605 | | | | | |
| Escolaridad | 5.57 | 1 | 5.57 | 1.63 | .203 | .180 | .203 | .229 | | | | |
| Edad | 5.13 | 1 | 5.13 | 1.504 | .221 | .213 | .203 | .245 | .191 | | | |
| Estado civil | 29.61 | 4 | 7.40 | 2.16 | .074 | .073 | .079 | .084 | .100 | .126 | | |
| Alfabetización en salud | 16.45 | 1 | 16.45 | 4.81 | .029 | .030 | .030 | .033 | .063 | .081 | .131 | |
| IMC materno | 63.65 | 1 | 63.65 | 18.63 | .001* | .001* | .001* | .001* | .001* | .001* | .001* | .001* |
| PMPH-PP | 35.56 | 1 | 35.56 | 10.40 | .001* | .001* | .002 | .001* | .002 | .001* | .001* | .001* |
| PMPH-PI | 33.42 | 1 | 33.42 | 9.78 | .002 | .002 | .002 | .002 | .003 | .002 | .005 | .004 |
| STD | 10.32 | 1 | 10.32 | 3.02 | .084 | .084 | .083 | .071 | .078 | .080 | .053 | .053 |
| EMA-Responsabilidad | 13.05 | 1 | 13.05 | 3.82 | .052 | .050 | .019 | .018 | .011 | .014 | .005 | .006 |
| Error | 737.96 | 216 | 3.41 | | | | | | | | | |
| Total | 60666.320 | 233 | | | | | | | | | | |
| Total corregida | 1005.51 | 232 | | | | | | | | | | |

Nota: Cua. Med.= Cuadrado Medio; * $p \leq .001$, IMC = índice de masa corporal, PMPH-PP = percepción del peso. del hijo por palabras, PMPH-PI = percepción del peso del hijo por imágenes, gl = grados de libertad, F = valor F , p = valor p , m1 = modelo 1 ($R^2 = .266$, $R^2_a = .212$), m2 = modelo 2, m3 = modelo 3, m 4 = modelo 4, m5 = modelo 5, m6= modelo 6, m7 = modelo, m8 = modelo 8 ($R^2 = .218$, $R^2_a = .201$), $n = 233$

Tabla 37

Modelo de regresión lineal múltiple univariado de PMPH-PP, PMPH-PI, IMC materno, EMA (responsabilidad) e IMC del hijo

| Fuente de variación | Suma de cuadrados tipo III | gl | Cuadrado Medio | F | p | |
|---------------------|----------------------------|-----|----------------|-------|------|---|
| IMC | 95.82 | 1 | 95.82 | 27.33 | .001 | * |
| PMPH-PP | 50.12 | 1 | 50.12 | 14.29 | .001 | * |
| PMPH-PI | 29.17 | 1 | 29.17 | 8.32 | .004 | |
| Responsabilidad | 20.85 | 1 | 20.85 | 5.95 | .015 | |
| Error | 799.35 | 228 | 3.50 | | | |
| Total | 6066.320 | 233 | | | | |
| Total corregida | 1005.51 | 232 | | | | |

Nota: * $p \leq .001$, IMC = índice de masa corporal, PMPH-PP = percepción del peso del hijo por palabras, PMPH-PI = percepción del peso del hijo por imágenes, gl = grados de libertad, F = valor F , p = valor p , $R^2 = .205$, $R_a^2 = .191$, $n = 233$.

Tabla 38

Efecto de las variables IMC materno, PMPH-PP, EMA (responsabilidad) sobre el IMC del hijo

| Variable | β | Error estándar | t | p | | IC del 95% | |
|-----------------|---------|----------------|------|------|---|-----------------|-----------------|
| | | | | | | Límite inferior | Límite superior |
| IMC materno | .104 | .020 | 5.10 | .001 | * | .06 | .14 |
| PMPH-PP | 1.070 | .253 | 4.22 | .001 | * | .57 | 3.31 |
| Responsabilidad | 1.944 | .693 | 2.80 | .005 | | .57 | 1.56 |

Nota: * $p \leq .001$; PMPH-PP = percepción del peso del hijo por palabras, PMPH-PI = percepción del peso del hijo por imágenes $n = 233$

De acuerdo al objetivo seis identificar si las características del hijo determinan el EMA, se realizó en primer lugar una matriz de correlación con las variables del hijo: temperamento (mismo que se evaluó a través de las dimensiones: afectividad negativa, autorregulación y extroversión), con las dimensiones de EMA (demanda y responsabilidad).

En la Tabla 39 se observa que la afectividad negativa se correlacionó con demanda ($r = .196$, $p < .001$) y responsabilidad ($r = -.237$, $p < .001$) y autorregulación se

correlaciono con la responsabilidad ($r = .179, p < .001$).

Tabla 39

Matriz de correlación entre temperamento (afectividad negativa, autorregulación, extroversión) y EMA (demanda y responsabilidad)

| Variabes | Demanda | Responsabilidad |
|----------------------|---------|-----------------|
| Afectividad negativa | .196 ** | -.237 ** |
| Autorregulación | .061 | .179 ** |
| Extroversión | .051 | -.63 |

Nota: * $p < .05$, ** $p < .001$

Posteriormente se realizó un análisis de las variables del hijo (sexo y temperamento) y los EMA por dimensión (Tabla 40).

Tabla 40

Modelo de regresión lineal multivariado de variables del hijo: sexo y temperamento (afectividad negativa, autorregulación, extroversión) con EMA (demanda y responsabilidad)

| Fuente de variación | Variabes dependientes | Suma de cuadrados tipo III | gl | Cuadrado Medio | F | p m1 | p m2 |
|-------------------------|-----------------------|----------------------------|-----|----------------|------|------|------|
| T. Extroversión | EMA-Demanda | .04 | 1 | .04 | 0.11 | .736 | |
| | EMA-Responsabilidad | .05 | 1 | .05 | 1.83 | .177 | |
| T. Afectividad negativa | EMA-Demanda | 2.66 | 1 | 2.66 | 7.33 | .007 | .007 |
| | EMA-Responsabilidad | .27 | 1 | .27 | 8.77 | .003 | .004 |
| T. Autorregulación | EMA-Demanda | .63 | 1 | .63 | 1.75 | .186 | .139 |
| | EMA-Responsabilidad | .14 | 1 | .14 | 4.70 | .031 | .065 |
| Sexo | EMA-Demanda | 1.39 | 1 | 1.39 | 3.82 | .052 | .043 |
| | EMA-Responsabilidad | 3.71 | 1 | 3.71 | .001 | .972 | .868 |
| Error | EMA-Demanda | 82.92 | 228 | | | | |
| | EMA-Responsabilidad | 7.07 | 228 | | | | |

(continúa)

| Fuente de variación | Variables dependientes | Suma de cuadrados tipo III | gl | Cuadrado Medio | F | p m1 | p m2 |
|---------------------|------------------------|----------------------------|-----|----------------|---|------|------|
| Total | EMA-Demanda | 1594.76 | 233 | | | | |
| | EMA-Responsabilidad | 337.51 | 233 | | | | |
| Total corregida | EMA-Demanda | 87.41 | 232 | | | | |
| | EMA-Responsabilidad | 7.56 | 232 | | | | |

Nota: T. = temperamento, EMA = estilos maternos de alimentación gl= grados de libertad, F = valor F , p = valor p , m1 = modelo 1 (EMA-Demanda: $R^2 = .051$, $R^2_a = .035$, EMA-Responsabilidad $R^2 = .065$, $R^2_a = .048$), m2 = modelo 2 (EMA-Demanda: $R^2 = .051$, $R^2_a = .039$, EMA-Responsabilidad $R^2 = .057$, $R^2_a = .045$), $n = 233$.

Para mejorar el valor predictivo se ajustó un modelo y las variables que contribuyeron fueron: temperamento (autorregulación y afectividad negativa) con EMA (responsabilidad) (Tabla 41).

Tabla 41

Modelo de regresión lineal multivariado de temperamento (afectividad negativa, autorregulación) y EMA (responsabilidad)

| Fuente de variación | Variables dependientes | Suma de cuadrados tipo III | gl | Cuadrado Medio | F | p |
|-------------------------|------------------------|----------------------------|-----|----------------|------|------|
| T. Afectividad negativa | EMA-Demanda | 2.77 | 1 | 2.77 | 7.49 | .007 |
| | EMA-Responsabilidad | .26 | 1 | .26 | 8.60 | .004 |
| T. Autorregulación | EMA-Demanda | .41 | 1 | .41 | 1.14 | .287 |
| | EMA-Responsabilidad | .11 | 1 | .11 | 3.77 | .053 |
| Error | EMA-Demanda | 82.92 | 228 | | | |
| | EMA-Responsabilidad | 7.07 | 228 | | | |
| Total | EMA-Demanda | 1594.76 | 233 | | | |
| | EMA-Responsabilidad | 337.51 | 233 | | | |
| Total corregida | EMA-Demanda | 87.41 | 232 | | | |
| | EMA-Responsabilidad | 7.56 | 232 | | | |

Nota: T. = temperamento, EMA= estilos maternos de alimentación, gl = grados de libertad, F = valor F , p = valor p , Demanda: $R^2 = .034$, $R^2_a = .025$, Responsabilidad $R^2 = .057$, $R^2_a = .049$, $n = 233$.

En la Tabla 42 se muestra que a mayor afectividad negativa mayor demanda ($\beta = .148, p = .007$), a mayor autorregulación mayor responsabilidad ($\beta = .031, p = .053$) y a menor afectividad negativa mayor responsabilidad ($\beta = -.046, p = .004$).

Tabla 42

Efecto del temperamento (afectividad negativa y autorregulación) sobre EMA (demanda y responsabilidad)

| Variable dependiente | Parámetro | β | Error estándar | t | p | IC del 95% | |
|----------------------|-------------------------|---------|----------------|-------|------|-----------------|-----------------|
| | | | | | | Límite inferior | Límite superior |
| EMA-Demanda | T. Autorregulación | .05 | .05 | 1.06 | .287 | -.04 | .16 |
| | T. Afectividad negativa | .14 | .05 | 2.73 | .007 | .04 | .25 |
| EMA-Responsabilidad | T. Autorregulación | .03 | .01 | 1.94 | .053 | .00 | .06 |
| | T. Afectividad negativa | -.04 | .01 | -2.93 | .004 | -.07 | -.01 |

Nota: T.= temperamento, EMA = estilos maternos de alimentación, $n = 233$

El objetivo siete que señala identificar las características del hijo que determinan su estado nutricional, se realizó una matriz de correlación de las variables del hijo: temperamento (afectividad negativa, autorregulación y extroversión) y el IMC del hijo.

En la Tabla 43 se observa que la extroversión se correlaciono positivamente con el IMC del hijo ($r = .137, p < .05$).

Tabla 43

Matriz de correlación entre temperamento (afectividad negativa, autorregulación, extroversión) e IMC del hijo

| Variables | IMC hijo |
|-------------------------|----------|
| T. Afectividad negativa | 0.042 |
| T. Autorregulación | -0.019 |
| T. Extroversión | .137 * |

Nota: T = temperamento; * $p < .05$, ** $p < .001$

Posteriormente a través de un modelo de regresión lineal múltiple univariado las características del hijo (sexo y temperamento) y el IMC del hijo explicó un .7 % (Tabla

44).

Tabla 44

Modelo de regresión lineal múltiple univariado características del hijo e IMC del hijo

| Fuente de variación | Suma de cuadrados tipo III | gl | Cuadrado Medio | F | p m1 | p m2 | p m3 |
|-------------------------|-------------------------------|-----|----------------|------|---------|---------|---------|
| T. Afectividad Negativa | 2.44 | 1 | 2.44 | .56 | .452 | | |
| Sexo | .52 | 1 | .52 | .12 | .726 | .677 | |
| T. Autorregulación | .20 | 1 | .20 | .04 | .828 | .436 | .421 |
| T. Extroversión | 19.84 | 1 | 19.84 | 4.61 | .033 | .030 | .027 |
| Error | 981.35 | 228 | 4.30 | | | | |
| Total | 60666.32 | 233 | | | | | |
| Total corregida | 1005.51 | 232 | | | | | |

Nota: T. = temperamento, gl = grados de libertad, F= valor F, p = valor p, m1 = modelo 1 ($R^2 = .024$, $R^2_a = .007$), m2 = modelo 2, m3 = modelo 3 ($R^2 = .023$, $R^2_a = .015$), $n = 233$.

Por lo que para mejorar el ajuste del modelo se continuo con el proceso de Backward y la única variable predictora del IMC del hijo fue la extroversión (Tabla 45) .

Tabla 45

Modelo de regresión lineal múltiple univariado temperamento (extroversión) e IMC del hijo

| Fuente de variación | Suma de cuadrados tipo III | gl | Cuadrado Medio | F | p |
|---------------------|-------------------------------|-----|----------------|------|------|
| T. Extroversión | 20.44 | 1 | 20.44 | 4.79 | .030 |
| Error | 985.07 | 231 | 4.26 | | |
| Total | 60666.32 | 233 | | | |
| Total corregida | 1005.51 | 232 | | | |

Nota: T. = temperamento, gl = grados de libertad, F = valor F, p = valor p, $R^2 = .024$, $R^2_a = .007$, $n = 233$.

En la Tabla 46 se muestra la regresión lineal que se realizó y se encontró que a mayor extroversión se incrementa el IMC del hijo ($\beta = .348$, $p = .030$).

Para responder al objetivo ocho que establece analizar si el EMA es mediador de las características del hijo y su estado nutricional, se realizó un modelo de regresión

lineal con las características del hijo sobre el IMC del hijo (Tabla 47).

Tabla 46

Efecto de temperamento (extroversión) sobre el IMC del hijo

| Variable | β | Error estándar | t | p | IC del 95% | |
|-----------------|---------|----------------|------|------|-----------------|-----------------|
| | | | | | Límite inferior | Límite superior |
| T. Extroversión | .3448 | .159 | 2.19 | .030 | .037 | .662 |

Nota: T. = temperamento $n = 233$

Tabla 47

Efecto de las características del hijo, EMA (demanda y responsabilidad) sobre el IMC del hijo

| Variable | β | Error estándar | t | p | IC del 95% | |
|-------------------------|---------|----------------|-------|------|-----------------|-----------------|
| | | | | | Límite inferior | Límite superior |
| Modelo 1 | | | | | | |
| Sexo | -.233 | .28 | -.47 | .636 | -.68 | .42 |
| T.Autorregulación | -.095 | .2 | -.47 | .636 | -.49 | .3 |
| T. Afectividad Negativa | .259 | .187 | 1.38 | .166 | -.10 | .62 |
| T. Extroversión | .4 | .166 | 2.41 | .017 | .07 | .72 |
| EMA-Demanda | -.223 | .241 | -.066 | .356 | -.69 | .25 |
| EMA-Responsabilidad | 1.88 | .827 | 2.27 | .024 | .25 | 3.51 |
| Modelo 2 | | | | | | |
| T.Autorregulación | -.120 | .193 | -.61 | .536 | -.50 | .26 |
| T. Afectividad Negativa | .260 | .186 | 1.39 | .164 | -.10 | .62 |
| T. Extroversión | .411 | .164 | 2.51 | .013 | .08 | .73 |
| EMA-Demanda | -.207 | .239 | -.86 | .386 | -.67 | .26 |
| EMA-Responsabilidad | 1.904 | .824 | 2.31 | .022 | .28 | 3.52 |
| Modelo 3 | | | | | | |
| T. Afectividad Negativa | .270 | .185 | 1.45 | .146 | -.09 | .63 |
| T. Extroversión | .384 | .158 | 2.43 | .016 | .07 | .69 |
| EMA-Demanda | -.225 | .237 | -.94 | .344 | -.69 | .24 |
| EMA-Responsabilidad | 1.813 | .810 | 2.23 | .026 | .21 | 3.40 |
| Modelo 4 | | | | | | |
| T. Afectividad Negativa | .252 | .184 | 1.36 | .173 | -.11 | .61 |
| T. Extroversión | .378 | .157 | 2.40 | .017 | .06 | .68 |
| EMA-Responsabilidad | 2.083 | .758 | 2.74 | .006 | .59 | 3.57 |

Nota: T. = temperamento, EMA = estilos maternos de alimentación, p = valor p ; $n = 233$

En la Tabla 48, después de eliminar las variables no significativas se encontró

que la extroversion de hijo ($\beta = .36, p = .01$) y la responsabilidad materna ($\beta = 1.86, p = .02$) se asocian de forma positiva al IMC del hijo.

Tabla 48

| <i>Efecto de Temperamento (extroversión) y EMA (responsabilidad) sobre el IMC del hijo</i> | | | | | | |
|--|---------|----------------|------|------|-----------------|-----------------|
| Variable | β | Error estándar | t | p | IC del 95% | |
| | | | | | Límite inferior | Límite superior |
| T. Extroversión | .36 | .157 | 2.31 | .013 | .05 | .67 |
| EMA-Responsabilidad | 1.86 | .743 | 2.51 | .021 | .40 | 3.33 |

Nota: T.= temperamento, EMA = estilos maternos de alimentación, $n = 233$

Finalmente para responder al objetivo general determinar el poder explicativo de la TRM Factores Relacionados al Rol Materno y Estado Nutricional del Hijo Preescolar considerando como variables relacionadas: 1) maternas: a) edad, b) estado civil, c) ocupación, d) escolaridad, e) ingreso económico, f) IMC, g) AS, h) PMPH, i) STD; del hijo: a) sexo y b) temperamento y su contribución al rol materno (estilo de alimentación) y como variable resultado el estado nutricional del hijo preescolar. Se realizó un análisis en el cual se evaluaron las características maternas y del hijo por: 1) EMA categorizado (con autoridad, autoritario, indulgente y no involucrado) y 2) EMA por sus dimensiones (demanda y responsabilidad) y como variable dependiente el IMC del hijo preescolar.

Adicionalmente se analizó utilizando al EMA como variable 3) categorica y 4) continua, pero con la variable dependiente estado nutricional, con SP-OB y sin SP-OB a continuación se muestran los resultados obtenidos. En la Tabla 49 se muestra el modelo de regresión lineal múltiple univariado como variables predictoras las características maternas, del hijo, EMA (demanda, responsabilidad) y como variable resultado IMC del hijo, el modelo 1 explicó en un 20.8%.

Tabla 49

Modelo de regresión lineal múltiple univariado con las características maternas, características del hijo, EMA (demanda, responsabilidad) e IMC del hijo

| Fuente de variación | Suma de cuadrado tipo III | gl | Cua. Med. | F | p m1 | p m2 | p m3 | p m4 | p m5 | p m6 | p m7 | p m8 | p m9 | p m10 | p m11 | p m12 |
|-------------------------|---------------------------|-----|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ingreso económico | .04 | 1 | .049 | .014 | .905 | | | | | | | | | | | |
| Ocupación | 2.038 | 2 | 1.01 | .29 | .743 | .747 | | | | | | | | | | |
| Sexo | .56 | 1 | .56 | .16 | .687 | .678 | .627 | | | | | | | | | |
| T.Autorregulación | 1.1 | 1 | 1.1 | .32 | .572 | .572 | .612 | .691 | | | | | | | | |
| EMA-Demanda | 2.39 | 1 | 2.39 | .69 | .405 | .407 | .394 | .424 | .448 | | | | | | | |
| Escolaridad | 3.75 | 1 | 3.75 | 1.09 | .297 | .283 | .307 | .296 | .275 | .319 | | | | | | |
| T. Afectividad negativa | 5.60 | 1 | 5.60 | 1.63 | .203 | .202 | .189 | .183 | .194 | .219 | .204 | | | | | |
| T. Extroversión | 2.66 | 1 | 2.66 | .77 | .379 | .367 | .295 | .260 | .191 | .196 | .153 | .183 | | | | |
| Edad materna | 5.29 | 1 | 5.29 | 1.54 | .216 | .210 | .307 | .234 | .220 | .208 | .164 | .162 | .191 | | | |
| Estado civil | 28.25 | 4 | 7.06 | 2.05 | .087 | .080 | .085 | .084 | .088 | .097 | .113 | .117 | .100 | .126 | | |
| AS | 16.38 | 1 | 16.38 | 4.77 | .030 | .030 | .032 | .027 | .028 | .027 | .045 | .054 | .063 | .080 | .131 | |
| IMC materno | 57.84 | 1 | 57.84 | 16.85 | .001* | .001* | .001* | .001* | .001* | .001* | .001* | .001* | .001* | .001* | .001* | .001* |
| PMPH-PP | 32.28 | 1 | 32.28 | 9.40 | .002 | .002 | .002 | .002 | .002 | .002 | .003 | .002 | .002 | .001* | .001* | .001* |
| PMPH-PI | 31.27 | 1 | 31.27 | 9.11 | .003 | .003 | .003 | .003 | .003 | .003 | .004 | .004 | .003 | .002 | .005 | .004 |
| STD | 6.79 | 1 | 6.79 | 1.98 | .161 | .160 | .146 | .152 | .150 | .144 | .157 | .086 | .078 | .081 | .052 | .053 |
| EMA-Responsabilidad | 13.78 | 1 | 13.78 | 4.01 | .046 | .045 | .041 | .038 | .028 | .009 | .005 | .009 | .011 | .014 | .005 | .006 |
| Error | 727.601 | 212 | 3.43 | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 60666.32 | 233 | | | | | | | | | | | | | | |
| Total corregida | 1005.51 | 232 | | | | | | | | | | | | | | |

Nota: * $p \leq .001$; AS = alfabetización en salud, STD= síntomas de trastorno depresivo, IMC = índice de masa corporal, PMPH-PP = percepción

del peso del hijo por palabras, PMPH-PI = percepción del peso del hijo por imágenes, T. = temperamento, EMA = estilos maternos de alimentación, Cua. Med. = Cuadrado Medio, gl = grados de libertad, F = valor F , p = valor p , m1 = modelo 1 ($R^2 = .276$, $R^2_a = .208$), m2 = modelo 2, m3 = modelo 3, m4 = modelo 4, m5 = modelo 5, m6 = modelo 6, m7 = modelo 7, m8 = modelo 8, m9 = modelo 9, m10 = modelo 10, m11 = modelo 11, m12 = modelo 12 ($R^2 = .218$, $R^2_a = .201$), $n = 233$.

Posterior al procedimiento Backward, el modelo 13 y que fue altamente significativo, conservó a las variables IMC materno, PMPH-PP, PMPH-PI, como rol materno (EMA- responsabilidad), este modelo explicó el 19.1% de la varianza del IMC del hijo (Tabla 50).

Tabla 50

Modelo de regresión lineal múltiple univariado de PMPH-PP, PMPH-PI, IMC materno, EMA (responsabilidad) e IMC del hijo

| Fuente de variación | Suma de cuadrados tipo III | gl | Cuadrado Medio | F | p | |
|-------------------------|-------------------------------|------|-------------------|-------|------|---|
| IMC materno | 95.82 | 1 | 95.82 | 27.33 | .001 | * |
| PMPH-PP | 50.12 | 1 | 50.12 | 14.29 | .001 | * |
| PMPH-PI | 29.17 | 1 | 29.17 | 8.32 | .004 | |
| EMA- Responsabilidad | 20.85 | 1 | 20.85 | 5.95 | .015 | |
| Error | 799.35 | 228 | 3.50 | | | |
| Total | 60666.320 | 233 | | | | |
| Total corregida | 1005.51 | 232 | | | | |

Nota: EMA = estilos maternos de alimentación, IMC = índice de masa corporal, PMPH-PP = percepción del peso del hijo por palabras, PMPH-PI = percepción del peso del hijo por imágenes, gl = grados de libertad, F = valor F , p = valor p , * $p \leq .001$, $R^2 = .205$, $R^2_a = .191$, $n = 233$.

En la Tabla 51 se muestra el efecto de las características maternas (IMC, PMPH-PI, PMPH-PP), EMA (responsabilidad) sobre el IMC del hijo, a mayor es el IMC materno mayor es el IMC del hijo ($\beta = .105$, $p = .001$), mayor responsabilidad, mayor es el IMC del hijo ($\beta = 1.680$, $p = .01$).

Tabla 51

Efecto de las variables maternas (IMC, PMPH-PP, PMPH-PI), EMA (responsabilidad) sobre el IMC

| Variable | β | Error estándar | t | p | | IC del 95% | |
|---------------------|---------|----------------|------|------|---|-----------------|-----------------|
| | | | | | | Límite inferior | Límite superior |
| IMC materno | .105 | .020 | 5.22 | .001 | * | .06 | .14 |
| PMPH-PP | .954 | .252 | 3.78 | .001 | * | .45 | 1.45 |
| PMPH-PI | .948 | .329 | 2.88 | .004 | | .30 | 1.59 |
| EMA-Responsabilidad | 1.680 | .689 | 2.43 | .015 | | .32 | 3.03 |

Nota: * $p \leq .001$, PMPH-PP = percepción del peso del hijo por palabras, PMPH-PI = percepción del peso del hijo por imágenes, EMA = estilos maternos de alimentación, $n = 233$

En la Tabla 52 se muestra el modelo de regresión lineal múltiple univariado en el cual las variables predictoras fueron las características maternas, del hijo, EMA por categorías (con autoridad, autoritario, indulgente y no involucrado) y como variable resultado el IMC del hijo, el cual explicó en un 18.9 %, sin embargo, se decidió realizar el procedimiento Backward, lo que permitió obtener 13 modelos, del 1 al 12 se colocaron los valores de p obtenidos para cada uno de ellos en esta misma Tabla.

El modelo 13 se colocó en la Tabla 53, éste incluyó a las características maternas (IMC, PMPH-PP, PMPH-PI) que explicaron el 17.4% varianza del IMC del hijo, las cuales fueron altamente significativas.

Tabla 52

Modelo de regresión lineal múltiple univariado con las características maternas, del hijo, EMA sobre el IMC del hijo

| Fuente de variación | Suma de cuadrados tipo III | gl | Cua. Med. | F | p m1 | p m2 | p m3 | p m4 | p m5 | p m6 | p m7 | p m8 | p m9 | p m10 | p m11 | p m12 |
|-------------------------|----------------------------|-----|-----------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| Ingreso económico | .36 | 1 | .36 | .10 | .747 | | | | | | | | | | | |
| Ocupación | 2.46 | 2 | 1.23 | .03 | .702 | .725 | | | | | | | | | | |
| Sexo hijo | .56 | 1 | .56 | .16 | .687 | .669 | .600 | | | | | | | | | |
| T. | 1.29 | 1 | 1.29 | .37 | .543 | .545 | .578 | .660 | | | | | | | | |
| Autorregulación | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Edad materna | 3.92 | 1 | 3.92 | 1.12 | .289 | .275 | .312 | .309 | .293 | | | | | | | |
| T. Afectividad negativa | 3.9 | 1 | 3.9 | 1.11 | .291 | .291 | .270 | .262 | .279 | .272 | | | | | | |
| T. Extroversión | 2.33 | 1 | 2.33 | .66 | .414 | .393 | .323 | .287 | .213 | .240 | .278 | | | | | |
| EMA | 16.26 | 3 | 5.42 | 1.55 | .201 | .206 | .188 | .198 | .172 | .181 | .227 | .260 | | | | |
| STD | 4.99 | 1 | 4.99 | 1.43 | .232 | .233 | .212 | .222 | .221 | .220 | .129 | .115 | .172 | | | |
| Escolaridad | 4.69 | 1 | 4.69 | 1.12 | .247 | .222 | .266 | .251 | .226 | .179 | .169 | .135 | .105 | .125 | | |
| AS | 17.46 | 1 | 17.4 | 5.01 | .026 | .027 | .031 | .026 | .027 | .030 | .035 | .037 | .029 | .031 | .074 | |
| Estado civil | 28.27 | 4 | 7.06 | 2.02 | .092 | .093 | .103 | .101 | .105 | .127 | .128 | .109 | .058 | .048 | .054 | .085 |
| IMC materno | 62.65 | 1 | 62.6 | 17.9 | .001* | .001* | .001* | .001* | .001* | .001* | .001* | .001* | .001* | .001* | .001* | .001* |
| PMPH-PP | 32.21 | 1 | 32.2 | 9.24 | .003 | .003 | .002 | .002 | .002 | .002 | .001* | .001* | .002 | .002 | .003 | .001* |
| PMPH-PI | 28.09 | 1 | 28.0 | 8.04 | .005 | .005 | .006 | .005 | .006 | .004 | .004 | .003 | .001* | .001* | .001* | .001* |
| Error | 735.04 | 211 | 3.48 | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 60666.32 | 233 | | | | | | | | | | | | | | |
| Total corregida | 1005.51 | 232 | | | | | | | | | | | | | | |

Nota: * $p \leq .001$; AS = alfabetización en salud, IMC = índice de masa corporal, PMPH-PP = percepción del peso del hijo por palabras, PMPH-PI = percepción del peso del hijo por imágenes, STD = síntomas de trastorno depresivo, T. = temperamento, gl = grados de libertad, F = valor F , p = valor p , Cua. Med. = Cuadrado Medio, m1 = modelo 1 ($R^2 = .269$, $R_a^2 = .196$), m2 = modelo 2, m3 = modelo 3, m4 = modelo 4, m5 = modelo 5, m6 = modelo 6, m7 = modelo 7, m8 = modelo 8, m9 = modelo 9, m10 = modelo 10, m11 = modelo 11, m12 = modelo 12 ($R^2 = .213$, $R_a^2 = .189$), $n = 233$.

Tabla 53

Modelo de regresión lineal múltiple univariado con características maternas (PMPH-PP, PMPH-PI, IMC) e IMC del hijo

| Fuente de variación | Suma de cuadrados tipo III | gl | Cuadrado Medio | F | p | |
|---------------------|----------------------------|-----|----------------|-------|------|---|
| PMPH-PP | 44.84 | 1 | 44.84 | 12.52 | .001 | * |
| PMPH-PI | 36.76 | 1 | 36.76 | 10.26 | .001 | * |
| IMC materno | 97.26 | 1 | 97.26 | 27.15 | .002 | |
| Error | 820.21 | 229 | .031 | | | |
| Total | 60666.32 | 233 | | | | |
| Total corregida | 1005.51 | 232 | | | | |

Nota: IMC = índice de masa corporal, PMPH-PP = percepción del peso del hijo por palabras, PMPH-PI = percepción del peso del hijo por imágenes, variable dependiente = IMC del hijo, * $p \leq .001$, $R^2 = .184$, $R^2_a = .174$, $n = 233$.

En la Tabla 54 se muestra el modelo 1 de regresión logística en el que se utilizaron como variables predictoras las características maternas, del hijo, EMA (demanda, responsabilidad) y como variable resultado estado nutricional del hijo (clasificado en con SP-OB, sin SP-OB), en el anexo O se muestra el proceso backward.

Tabla 54

Modelo de regresión logística con las características maternas, características del hijo, EMA (demanda) y estado nutricional del hijo (con y sin SP-OB)

| Variables | β | ET | Wald | gl | p | Exp β | IC 95% | |
|-------------------------|---------|------|------|----|------|-------------|-----------------|-----------------|
| | | | | | | | Límite inferior | Límite superior |
| Modelo 1 | | | | | | | | |
| Edad materna | .011 | .04 | .06 | 1 | .796 | 1.02 | .92 | 1.13 |
| Estado civil (soltera) | | | 3.35 | 4 | .500 | | | |
| casada | .49 | 1.17 | .17 | 1 | .673 | 0.60 | .06 | 6.1 |
| divorciada | .50 | .75 | .45 | 1 | .500 | .60 | .13 | 2.6 |
| viuda | 2.81 | 1.61 | 1.99 | 1 | .158 | 9.78 | .41 | 231.3 |
| unión libre | 1.36 | 8.85 | .02 | 1 | .877 | 3.93 | .00 | 1351366 |
| Ocupación (profesional) | | | .22 | 2 | .895 | | | |
| No profesional | .34 | 1.17 | .08 | 1 | .766 | 1.41 | .14 | 14.07 |

(continúa)

| Variables | β | ET | Wald | gl | p | Exp β | IC 95% | |
|-------------------------|---------|------|-------|----|--------|----------------|-----------------|-----------------|
| | | | | | | | Límite inferior | Límite superior |
| Hogar | .21 | .21 | .09 | 1 | .762 | .80 | .20 | 3.22 |
| Escolaridad materna | .04 | .10 | .19 | 1 | .656 | 1.04 | .85 | 1.27 |
| Ingreso económico | .00 | .00 | .64 | 1 | .422 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| IMC materno | .18 | .05 | 10.78 | 1 | .001 * | 1.20 | 1.07 | 1.34 |
| Alfabetización en salud | .50 | .24 | 4.22 | 1 | .040 | .60 | .37 | .97 |
| PMPH-PP | - 6.51 | 1.18 | 30.37 | 1 | .001 * | .001 | .00 | .01 |
| PMPH-PI | - 3.05 | .79 | 14.84 | 1 | .001 * | .047 | .01 | .22 |
| STD | .01 | .03 | .14 | 1 | .702 | 1.014 | .94 | 1.08 |
| Sexo | .94 | .60 | 2.43 | 1 | .119 | 2.583 | .78 | 8.50 |
| T. | .05 | .39 | .02 | 1 | .880 | 1.061 | .49 | 2.28 |
| Autorregulación | | | | | | | | |
| T. Afectividad negativa | .55 | .40 | 1.89 | 1 | .169 | 1.741 | .79 | 3.85 |
| T. Extroversión | .70 | .37 | 3.59 | 1 | .058 | 2.024 | .97 | 4.19 |
| EMA-Demanda | - 1.09 | .58 | 3.46 | 1 | .063 | .334 | .10 | 1.06 |
| EMA-Responsabilidad | 1.89 | 1.79 | 1.11 | 1 | .291 | 6.66 | .19 | 226.32 |
| Constante | - 8.45 | 4.60 | 3.36 | 1 | .066 | .00 | | |

Nota: T. = temperamneto, EMA = estilo materno de alimentación, IMC = índice de masa corporal, PMPH-PP = percepción del peso del hijo por palabras, PMPH-PI = percepción del peso del hijo por imágenes, * $p \leq .001$, cuando p fue = .000, $n = 233$.

En la Tabla 55 se muestra el modelo de regresión logística como variables predictoras las características maternas, del hijo, EMA categorizada y como variable resultado estado nutricional del hijo (con SP-OB, sin SP-OB). Sin embargo se decidió realizar el proceso Backward, mismo que se encuentra en el anexo P.

Es posible observar que en el primer modelo las variables $p \leq .05$ fueron: IMC materno, PMPH-PP y PI, AS, Temperamento (extroversión) y el EMA indulgente y como variable resultado del hijo (con SP-OB y sin SP-OB).

Tabla 55

Modelo de regresión logística con las características maternas, del hijo, EMA y estado nutricional del hijo (con y sin SP-OB)

| Variables | β | ET | Wald | gl | p | Exp β | IC 95% | |
|-------------------------|---------|------|-------|----|--------|----------------|-----------------|-----------------|
| | | | | | | | Límite inferior | Límite superior |
| Edad | -.01 | .04 | .06 | 1 | .795 | .98 | .90 | 1.08 |
| Estado civil | | | 2.01 | 4 | .732 | | | |
| (soltera) | -.19 | 1.2 | .02 | 1 | .872 | .82 | .07 | 8.95 |
| Casada | -.26 | .77 | .12 | 1 | .728 | .76 | .16 | 3.48 |
| Divorciada | 1.93 | 1.68 | 1.30 | 1 | .253 | 6.90 | .25 | 189.43 |
| Viuda | 2.38 | 7.50 | .1 | 1 | .751 | 10.80 | .00 | 26594509 |
| Unión libre | | | | | | | | |
| Ocupación | | | | | | | | |
| (no profesional) | | | 19 | 2 | .909 | | | |
| Profesional | .43 | 1.15 | .14 | 1 | .706 | 1.54 | .16 | 14.93 |
| Hogar | -.10 | .70 | .02 | 1 | .886 | .90 | .22 | 3.58 |
| Escolaridad | .03 | .10 | .12 | 1 | .723 | 1.03 | .85 | 1.26 |
| Ingreso económico | 0 | 0 | 1.75 | 1 | .186 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| IMC materno | .21 | .06 | 12.37 | 1 | .001 * | 1.24 | 1.10 | 1.40 |
| AS | -.52 | .24 | 4.81 | 1 | .028 | .59 | .36 | .94 |
| PMPH-PP | -6.62 | 1.21 | 29.88 | 1 | .001 * | .001 | .00 | .01 |
| PMPH-PI | -3.25 | .82 | 15.51 | 1 | .001 * | .03 | .008 | .195 |
| STD | .012 | .03 | .10 | 1 | .745 | 1.01 | .94 | 1.08 |
| Sexo | 1.03 | .61 | 2.87 | 1 | .090 | 2.80 | .85 | 9.27 |
| T. | 0 | .39 | 0 | 1 | .999 | 1.00 | .46 | 2.15 |
| Autorregulación | | | | | | | | |
| T. Afectividad negativa | .44 | .39 | 1.30 | 1 | .253 | 1.56 | .72 | 3.36 |
| T. Extroversión | .68 | .36 | 3.57 | 1 | .059 | 1.98 | .97 | 4.02 |
| Estilo (con autoridad) | | | 6.58 | 3 | .087 | | | |
| Autoritario | -.39 | .93 | .17 | 1 | .675 | .67 | .10 | 4.22 |
| Indulgente | -1.98 | .91 | 4.65 | 1 | .031 | .13 | .02 | .83 |
| No involucrado | -.26 | .85 | .09 | 1 | .760 | .77 | .14 | 4.11 |
| Constante | -7.52 | 3.57 | 4.42 | 1 | .035 | .001 | | |

Nota: T. = temperamento, EMA = estilo materno de alimentación, IMC = índice de masa corporal, PMPH-PP = percepción del peso del hijo por palabras, PMPH-PI = percepción del peso del hijo por imágenes, * $p \leq .001$, $n = 233$.

Como se mencionó anteriormente se realizó el procedimiento Backward con la finalidad de mejorar ambos modelos y considerar las variables que aportaban

significativamente a éstos. Finalmente ambos modelos arrojaron el modelo que consideró a las características maternas (IMC, PMPH-PP, PMPH-PI) y como el resultado del hijo (con SP-OB y sin SP-OB), siendo altamente significativo, esta información se presenta en la Tabla 56.

Tabla 56

Modelo de regresión logística para características maternas (IMC, PMPH-PP, PMPH-PI) como predictores del estado nutricional del hijo (con y sin SP-OB)

| Variables | β | ET | Wald | gl | p | Exp β | IC 95% | |
|-------------|---------|------|-------|----|------|----------------|-----------------|-----------------|
| | | | | | | | Límite inferior | Límite superior |
| IMC materno | .18 | .04 | 16.8 | 1 | .001 | * | 1.20 | 1.10 1.31 |
| PMPH-PP | -5.21 | .91 | 32.14 | 1 | .001 | * | .005 | .001 .033 |
| PMPH-PI | -2.53 | .59 | 17.88 | 1 | .001 | * | .07 | .025 .257 |
| *Constante | -3.23 | 1.24 | 6.77 | 1 | .001 | | .02 | |

Nota: IMC = índice de masa corporal, PMPH-PP = percepción del peso del hijo por palabras, PMPH-PI = percepción del peso del hijo por imágenes, * $p \leq .001$; $n = 233$.

Capítulo IV

Discusión

El objetivo general de la presente investigación fue determinar el poder explicativo de la Teoría de Rango Medio Factores Relacionados al Rol Materno y Estado Nutricional del Hijo Preescolar, el rol materno se representó por el estilos maternos de alimentación, las características maternas fueron: a) edad, b) estado civil, c) ocupación, d) escolaridad, e) ingreso económico, f) índice de masa corporal, g) alfabetización en salud, h) percepción materna del peso del hijo por palabras e imágenes i) síntomas de trastorno depresivo; las características del hijo: a) sexo y b) temperamento y como variable resultado el estado nutricional del hijo preescolar .

El modelo que mostró mejor ajuste para predecir el estado nutricional del hijo incluyó solamente las variables maternas (PMPH por PP y PI e IMC). En relación a lo anterior, es posible señalar nuestros resultados son similares a los reportados por la literatura, misma que señala que el alto IMC materno es un fuerte predictor del alto peso y/o IMC en el hijo (Bonvicini, et al., 2015; Lata & Sen, 2016; Valladares-Salgado, Suárez-Sánchez & Burguete-García 2013). Adicionalmente encontramos que la PMPH por PP y PI no adecuada fueron predictores de un alto IMC del hijo, resultados que coinciden con los hallazgos de Gerards et al. (2014). Esta situación se engrandece cuando la PMPH es no adecuada en hijos que presentan SP-OB, en estas madres es más frecuente que no implementen acciones para atender esta situación, pues no representa un problema para ellas o para sus hijos (Flores-Peña et al., 2017).

Sin embargo, a pesar de solo encontrar como predictores del IMC del hijo las características maternas (IMC y PMPH- PP y PI) en el modelo final, es importante resaltar que si se encontraron relaciones entre las variables maternas y del hijo con los

EMA y/o con el IMC del hijo, las cuales se explican más adelante, al discutir los objetivos específicos. Sin embargo, una de las explicaciones por las cuales se considera que el modelo final no mantuvo en su totalidad a las variables propuestas, se atribuye a que el rol materno al ser un proceso complejo que se da entre la diada (madre-hijo) que refleja la competencia materna de brindar el cuidado a su hijo (Mercer, 2006) y considerando que la ganancia de peso en el preescolar es un problema que se origina por múltiples factores como la mala nutrición, inactividad física, bajo nivel socioeconómico, vivir en una zona urbana, así como factores socioculturales y creencias tradicionales (Gupta et al., 2012).

Se cree que el rol materno no solo puede ser representado por los EMA, sino también por otras variables que reflejen esta competencia, como lo son las prácticas de alimentación maternas (Hughes et al., 2013), o bien actitudes y conocimientos maternos, calidad de la dieta, hábitos de actividad física entre otras variables, mismas que no fueron consideradas en el presente estudio. Por lo anterior, se hace necesario incluir otros factores que pueden estar involucrados en este fenómeno, como por ejemplo lo que refiere el Modelo Integrativo (Darling & Steinberg, 1993), el cual se centra en el sistema familiar y explica cómo variables parentales (valores, metas, estilo de crianza y prácticas parentales) afectan el comportamiento del niño o bien contemplar factores que refiere el modelo conceptual de influencia de las prácticas y estilos parentales y de alimentación sobre el comportamiento alimentario de los niños, las preferencias dietéticas, la ingesta y como resultado el peso del niño propuesto por Ventura y Birch (2008).

Lo anterior para beneficiar el desarrollo y redefinición de la teoría propuesta y brindar una mayor explicación del SP-OB infantil, con la finalidad de generar evidencia teórica que permita a los profesionales de enfermería guiar el cuidado que este grupo

poblacional requiere. Retomando lo anterior, a continuación se discuten los resultados que se obtuvieron de los objetivos específicos.

En relación al objetivo específico 1 que señala describir las características maternas (edad, estado civil, ocupación, escolaridad, ingreso económico, IMC, AS, PMPH y STD), las características del hijo (sexo, temperamento), el EMA y el estado nutricional del hijo preescolar, las características que se presentaron con mayor frecuencia en los participantes fueron: edad materna promedio 31 años, casada, dedicadas al hogar, escolaridad promedio de 12 años, ingreso económico de \$11378.00 pesos mexicanos, IMC de 28.19, AS limitada, PMPH de madres de hijos con SP-OB no adecuada, sin STD, los hijos presentaron la media más alta en la dimensión del temperamento autorregulación, predominó el EMA indulgente, seguido del autoritario, el IMC promedio del hijo fue 16 y la mayoría con estado nutricional normal.

El promedio de edad materna fue de 31 años, lo que concuerda con la media de edad de madres de hijos preescolares que han participado en otros estudios realizados en México (Flores-Peña et al., 2017; Lara-García, Flores-Peña, Alatorre-Esquivel, Sosa-Briones & Cerda-Flores, 2011). La mayoría eran casadas, sin embargo, el 9 % refirió ser madre soltera, lo que coincide con lo reportado por la Encuesta Intercensal (2015) que señala que 10.1 % de las mujeres de 12 años y más con al menos un hijo nacido vivo se encuentra en esta situación (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2015).

Respecto a la ocupación materna a pesar de que la mayoría se dedicaba al hogar, un tercio de las madres trabajaban fuera de éste y el tipo de empleo que desempeñaban en su mayoría fue no profesional, lo que coincide con lo reportado por la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) (2015), que refiere que la tasa de

participación económica de las mujeres de 15 años y más con al menos un hijo nacido vivo fue de 44.2%, donde el trabajo que predominó fue no profesional e informal (INEGI, 2015).

Cabe señalar que el promedio de escolaridad fue 12 años, lo que superó la media Nacional reportada en el 2015, que fue de 9 años y Estatal de 10.3 años (INEGI, 2015), esto podría estar ligado a que en las últimas décadas se han dado cambios importantes en la situación de las mujeres mexicanas, que se ve reflejado en la mayor incorporación a la educación, al mercado laboral y sumado a que el gobierno mexicano en los últimos años ha estado llevando a cabo un gran programa de becas educativas para la población, lo que explicaría un mejor nivel educativo en los hogares mexicanos con menor ingreso económico (INEGI, 2015).

En relación al ingreso económico familiar mensual fue de \$11378.97 pesos mexicanos, lo que ubica a las diadas (madre-hijo preescolar) en un nivel socioeconómico medio bajo que va de \$6800 a \$11599 peso mexicanos mensuales (INEGI, 2014), cifra inferior a lo reportado por el INEGI (2014) pues el ingreso promedio mensual fue de \$13239 pesos mexicanos, es importante señalar que en nuestro país existen disparidades entre el nivel educativo y el ingreso económico, se esperaría que mientras mayor sea el nivel educativo, mayor fuera el ingreso económico, pero es posible observar que a pesar de que el nivel educativo se incrementó, el ingreso económico no presentó esta misma tendencia, lo que podría estar relacionado a que existe mayor demanda de trabajos que requieren menor grado de educación, por esta causa el salario es mucho menor a lo que se percibe en un trabajo profesional, sin embargo, es importante mencionar que el nivel educativo del padre no se incluyó en esta investigación, lo que podría no reflejar lo que ocurre con esta población (INEGI, 2014).

Se identificó que más de la mitad de las participantes padece SP-OB, cifras similares a lo reportado en el 2016 para adultos de 20 años y más, prevalencia combinada de SP-OB del 72.5% (Instituto Nacional de Salud Pública [INSP], 2016), esto podría deberse a que en los países en vías de desarrollo se presentan una cohesión de múltiples factores como la globalización en la producción y comercialización de alimentos ricos en carbohidratos refinados y de alto valor en grasas saturadas que se consumen a bajo costo, además del sedentarismo que caracteriza a las ciudades urbanas (Gutiérrez et al., 2012).

Continuando con las características maternas, la mayoría tuvo una AS limitada, hallazgo similar a lo reportado por otros autores (Chari et al., 2014), es importante señalar que esta situación podría asociarse a la escolaridad e ingreso económico, las cuales fueron similares a lo reportado por otros estudios y que se consideraron predictores del nivel de AS en otras poblaciones (Chari et al., 2014; Cha et al., 2015). La AS limitada que se encontró en el presente estudio, sugiere que las participantes tienen dificultad o no sabían interpretar las etiquetas nutrimentales, lo que puede generar implicaciones a la hora de tomar decisiones en la selección de alimentos, pues no consideran el valor nutrimental de los productos que consumen, práctica que podría favorecer al aumento del peso corporal de las diadas (Cha et al., 2015; Yin et al., 2014).

Respecto a la PMPH por PP y PI, los hallazgos coinciden con la literatura publicada que señala que las madres de hijos con SP-OB no reconocen esta situación, tienden a subestimar el peso del hijo (Ahumada-Saucedo, Tejo-Ortiz y Flores-Peña, 2016; Flores et al., 2014; Giordano y Sartori, 2012). Lo que podría atribuirse a la creencia dominante de que un niño con SP-OB es un niño sano, o a la idea de el hijo está

predestinado a tener SP-OB debido a la presencia de SP-OB en uno o ambos padres, (Flores-Peña et al., 2017; Jain, Sherman & Chamberlin, 2001).

La prevalencia de STD coincide con lo reportado por Berenzon et al. (2013), quienes encontraron que el 10.4% de las mujeres en México presentaron depresión. Pero diferente a lo reportado por Goulding et al. (2014) quienes encontraron que el 31% de las madres que participaron en su estudio, padecían STD. A pesar de que la prevalencia de STD encontrada podría considerarse baja, este hallazgo es importante dada las repercusiones en la relación madre-hijo, la literatura refiere menor calidad de la crianza e involucramiento de la madre con su hijo cuando ésta presenta STD. Así mismo se ha identificado que ser jefa de familia, dedicarse exclusivamente a las labores del hogar, tener bajo nivel socioeconómico, ser madre soltera, dificultades matrimoniales y disminución de apoyo social son factores que pueden originar depresión (Berenzon et al., 2013; Goodman, 2007; Howell & Mora 2009).

El EMA que predominó fue el indulgente, seguido del autoritario, hallazgo similar a los reportado por otros autores en población mexicana (Flores-Peña, et al., 2017) e hispana (Boucher, 2016; Frankel et al., 2014). El estilo indulgente se caracteriza porque establecer pocas exigencias al hijo en su alimentación y ser no directivas o apoyo, es decir no establecen reglas, ni Límites (baja demanda y alta responsabilidad) (Boucher, 2016; Flores-Peña et al., 2017), mientras que el estilo autoritario se caracteriza por conductas altamente directivas, además de favorecer medidas de castigo o de fuerza y mantener a los hijos en un papel subordinado y restringir su autonomía (alta demanda, baja responsabilidad) (Boucher, 2016; Flores-Peña, et al., 2017), por lo que este estilo podría generar que el hijo no desarrolle mecanismos de autorregulación de hambre y saciedad (Boucher, 2016).

En relación al temperamento del hijo, la media más alta se presentó en la dimensión autorregulación (capacidad para concentrarse y controlarse a sí mismo), seguida de extroversión (nivel de actividad, sociabilidad, excitación, impulsividad y placer), componente positivos del temperamento y la media más baja se presentó en afectividad negativa (tristeza, miedo, incomodidad y angustia) componente negativo del temperamento (Rothbart et al., 2001). Lo que concuerda con los resultados de otro estudio que reportó una menor proporción de niños con afectividad negativa (temperamento difícil) (Wu, et al., 2011).

Al evaluar el estado nutricional del hijo preescolar, el 21.5% presentó SP-OB, cifra que supera la media nacional (9.7%) y estatal (12%) reportada en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Gutiérrez, et al., 2012), hallazgo que podrían deberse a que en los países en vías de desarrollo, como lo es México y especialmente las zonas urbanas, las cuales se consideraron en este estudio, se convierten en ambientes obesogénicos, donde están presentes patrones y costumbres dietéticas en los que existe un menor gasto energético que está asociado con los estilos de vida sedentarios. Además de la falta de programas escolares de ejercicio físico, la abundancia de dispositivos de entretenimiento como juegos electrónicos que no representan un gasto de energía, el tiempo excesivo invertido en ver televisión y la falta de políticas regulatorias del comercio de alimentos no saludables, factores que favorecen al incremento de la prevalencia del SP-OB infantil (Gutiérrez et al., 2012).

De acuerdo al objetivo específico 2 identificar las características maternas (edad, estado civil, ocupación, escolaridad, ingreso económico, IMC, AS, PMPH y STD) que determinan el EMA, se realizaron procedimientos estadísticos considerando las dimensiones del EMA (demanda y responsabilidad) y el EMA en categorías.

Se encontró relación entre el estado civil y EMA (demanda) y entre escolaridad y STD con EMA (responsabilidad), cuando el EMA se categorizó se encontró que el EMA es diferente de acuerdo a la PMPH por PI, cuando la PMPH es no adecuada el EMA más frecuente es el indulgente y cuando la PMPH es adecuada el EMA que predomina es el autoritario. El EMA indulgente se caracteriza por baja exigencia /alta responsabilidad, éste se ha encontrado que predomina en madres Latinas (Olvera & Power, 2010, Tovar et al., 2012), respecto al EMA autoritario este se caracteriza por alta exigencia y baja responsabilidad. A este respecto se ha descrito que la cultura mexicana enfatiza el respeto por la autoridad y el empleo de reglas estrictas para disciplinar a los hijos, además se ha señalado que el estilo autoritario podría relacionarse con un bajo ingreso económico (Hoerr et al., 2009).

Se resalta que el estilo autoritario no apoya a que el hijo interiorice los valores parentales y que cuando los niños son pequeños los padres tienen mayor control que cuando el niño es mayor, lo que podría colocarlo en riesgo de desarrollar SP-OB (Hughes et al., 2005). El hallazgo anterior tiene implicaciones importantes ya que estos EMA no favorecen el desarrollo óptimo del hijo al colocarlo en un riesgo mayor de presentar SP-OB, dado que la PMPH no adecuada se presenta con mayor frecuencia en las madres de hijos con SP-OB que en éste caso tendrían un EMA indulgente, éstas madres probablemente no imponen reglas y límites en el contexto de la alimentación por ejemplo, cuando el hijo come en exceso o a escondidas, tiene un temperamento difícil, lo cual podría impactar en la autoeficacia materna y es decir la madre puede considerar que no puede hacer nada al respecto para ayudar a su hijo, porque siente que nada está a su alcance (Flores-Peña et al., 2017; Flores-Peña et al., 2015; Mareno; 2014; Jain et al., 2001; West & Sanders, 2009).

Por otra parte, al tener una PMPH adecuada el EMA es autoritario lo cual no permite que el hijo desarrolle mecanismos de autorregulación de la alimentación, algunos autores señalan que el EMA autoritario puede ser protector durante los años preescolares sin embargo cuando el hijo crece y no es supervisado por sus padres podría enfrentarse a riesgos a la salud (Vollmer & Mobley, 2013). Se encontró que el estado civil (ser soltera) predice una mayor EMA (demanda), hallazgo que posiblemente se podría atribuir a que la mujer al asumir el rol de jefa de hogar, hacerse cargo de la organización familiar y de las responsabilidades económicas, laborales y adicionalmente ser el cuidador de su hijo, sin contar con el apoyo de una pareja o padre del hijo, genera una situación de estrés (Escamilla, Parra, Sepúlveda y Vázquez, 2013), lo que podría resultar en tener una sobre exigencia con su hijo, sin darse cuenta en las consecuencias negativas para él.

Estudios han reportado que el padre juega un rol como mediador en la relación madre-hijo, ya que su presencia ayuda a difuminar la tensión que pueda existir en la diada madre-hijo y generar un efecto positivo en el rol materno, que para nuestro estudio fue el EMA (Mercer, 1990; Quaglia & Castro, 2007). Adicionalmente, se encontró que a mayor escolaridad materna mayor EMA (responsabilidad), sin embargo, en el presente estudio las madres participantes tuvieron una escolaridad de preparatoria, lo que puede caracterizar al estilo indulgente (alta responsabilidad y baja demanda), estilo que se presenta con mayor frecuencia en madres hispanas (Vollmer & Mobley, 2013).

Además se identificó que cuando la madre presenta mayores STD tiene menor EMA (responsabilidad), así mismo, cabe señalar que las medias más altas de STD se presentaron en el EMA no involucrado (caracterizado por baja demanda y baja responsabilidad), lo que coincide con otro estudio que encontró relación entre la

depresión materna y el estilo no involucrado (Hurley, Black, Papas & Caulfield, 2008), esta situación podría deberse a que los STD afectan la relación madre-hijo. Se ha documentado que las madres con mayores STD tienen una crianza menos comprometida lo que podría afectar el desarrollo del hijo, además la madre puede percibirse con menor competencia para llevar a cabo el rol de madre, por lo que no genera reglas o expectativas acerca de la alimentación de sus hijos (Goulding et al., 2014). Sin embargo, cuando las madres deprimidas tienen un apoyo social adecuado y son capaces de enfocarse en sus hijos se reducen los efectos negativos de la depresión materna (Campbell, 2010).

Lo anterior, coincide con lo referido por Mercer (1995), quien menciona que las características maternas pueden tener una influencia directa en el rol materno (EMA), entre las características que la teórica menciona y que se consideraron para este estudio se resaltan: el nivel de educación, la depresión y la relación con la pareja. Sin embargo, según los resultados que se obtuvieron una aportación para las características maternas que tienen una influencia directa en el rol (EMA) sería la PMPH PP-PI.

En relación al objetivo 3 que señala identificar las características maternas que determinan el estado nutricional del hijo preescolar, se encontró una relación negativa entre la AS y el IMC del hijo, sin embargo solo la PMPH no adecuada y un mayor IMC materno fueron predictores de mayor IMC del hijo. La relación entre menor AS y mayor IMC del hijo, es un hallazgo que coincide con lo que reportaron otros autores (Chari et al., 2014; De Walt & Hink, 2009; Yin et al., 2014), esta situación puede atribuirse a que las madres con niveles limitados de AS son las participantes que tuvieron dificultad para interpretar la etiqueta nutrimental de helado, lo que indica que es probable que no utilicen la información nutrimental de las etiquetas para la toma de decisiones sobre los

alimentos que eligen y que posteriormente les ofrecen a sus hijos, lo que puede incrementar el riesgo de que los hijos presenten SP-OB infantil (Chari et al., 2014; White, et al., 2010).

Con respecto a la relación positiva entre el IMC materno y el IMC del hijo, es consistente con lo reportado por Bonvicini, et al. (2015) y Lata y Sen (2016), esto se puede atribuir a que uno de los factores de riesgo del SP-OB es la herencia del individuo, aunque no se excluye la participación de factores ambientales, pues se ha encontrado que el ambiente influye en un 85% en el desarrollo de enfermedades, tales como el SP-OB, por ejemplo un ambiente obesogénico, caracterizado por alimentos con alto contenido energético, poca actividad física diaria y una creciente dependencia de la tecnología y medio urbano, desempeña un papel dominante en la OB (Chueca, Azcona & Oyarzábal, 2002; Vicente-Rodriguez, et al., 2016).

Además, se ha documentado, que las madres ejercen una fuerte influencia en la alimentación y peso de sus hijos, mediante prácticas, estrategias y EMA, tales como presionar al hijo para comer, lo que coloca al hijo en riesgo de SP-OB (Johannsen, Johannsen & Specker, 2006). Actualmente, la investigación también señala a la epigenética (conjunto de elementos funcionales que regulan la expresión génica de una célula sin alterar la secuencia de ADN) de enfermedades como el SP-OB, ya que las condiciones ambientales y las experiencias vividas por los padres, abuelos e incluso bisabuelos podrían activar o desactivar “interruptores genéticos” presentes en óvulos y espermatozoides, o incluso, en los genes de fetos durante su desarrollo (Riera- Vázquez, San Miguel Pentón & Pimienta Pérez, 2015; Valladares-Salgado et al., 2013).

Estos interruptores genéticos, al activarse, modificarían la información contenida en los genes de los hijos y sus descendientes. Cabe señalar, que estos efectos

epigenéticos no se manifiestan inmediatamente al nacer (Stocker, Arch & Cawthorne, 2005; Valladares-Salgado et al., 2013). De este modo, los hábitos y estilo de vida, no sólo afectarían directamente a la salud materna, sino que pueden determinar la aparición de nuevos rasgos genéticos que se transmiten a hijos y generaciones sucesivas (Valladares-Salgado et al., 2013). Por ejemplo, existe evidencia de que un hábito, como es el de comer en exceso, puede modificar nuestra información genética activando los genes que causan OB (Koch & Calafat, 2009).

En relación a la PMPH, como se mencionó anteriormente, los hallazgos coinciden con la literatura existente (Ahumada-Saucedo et al., 2016; Flores et al., 2014; Giordano y Sartori, 2012), las madres de hijos con SP-OB tienden a subestimar el peso de su hijo, lo que genera un riesgo mayor de SP-OB en los niños, por lo que es necesario realizar la detección temprana del SP-OB en preescolares (Giordano & Sartori, 2012) e implementar intervenciones que ayuden a modificar la PMPH, pues mientras el SP-OB del hijo, no interfiera en las actividades diarias que el hijo realiza, para la madre no representa un problema de salud (Flores-Peña et al., 2017). Por lo anterior, fue posible probar que las características maternas influyen de manera directa en el resultado del hijo (IMC) (Mercer, 1995), en este caso fueron las características maternas como AS, PMPH PP-PI y el IMC, las que tuvieron la relación directa con el IMC del hijo preescolar.

El objetivo 4 que refiere identificar si el EMA predice el estado nutricional del hijo, se analizaron los EMA por categoría y sus dimensiones (demanda y responsabilidad), al categorizar el EMA no se encontró relación significativa con el IMC del hijo, lo que coincide con lo reportado por Moens, Braet y Soetens, 2007; Moroshko y Brennan, 2013, no obstante, es contrario a lo que reportan otros estudios que

encontraron que el estilo indulgente, se relacionó con el IMC del hijo (Hennessy et al., 2010; Hughes et al., 2005; Tovar et al., 2012). Sin embargo, al analizar los estilos por dimensiones, se encontró que a mayor EMA (responsabilidad), mayor es el IMC del hijo, situación similar a lo reportado por Karp et al. (2014), los EMA caracterizados por alta responsabilidad son el EMA con autoridad y el indulgente, en nuestro estudio las medias más altas tanto para el IMC del hijo, como para responsabilidad se presentaron en el EMA indulgente.

Lo que indica que posiblemente las madres son no directivas y apoyan a su hijo con sus preferencias alimentarias, sin embargo, puede que no estén estableciendo reglas, ni límites, en el tipo de alimentación, horarios de comida y/o tamaños de porción, lo que tiene posteriormente un impacto en el peso del hijo, como sucedió en las madres de este estudio, estos hallazgos sugieren que es necesario continuar el estudio de la responsabilidad y del estilo indulgente en las poblaciones. En este sentido, se puede observar que el supuesto de que el hijo reflejará la competencia respecto a su rol (EMA), a través de su crecimiento y desarrollo (IMC del hijo), se cumple, pues se encontró que el EMA (responsabilidad) influye para que su hijo presente un mayor IMC.

El objetivo 5, que señala analizar si el EMA es mediador de las características maternas y el estado nutricional del hijo preescolar, solamente la dimensión del EMA responsabilidad fue un mediador entre las características (PMPH-PP y PI, IMC materno) y el IMC del hijo, hallazgo que se atribuye a que cuando la madre no reconoce el peso de su hijo, utiliza un estilo con mayor responsabilidad, que podría ser el indulgente, el cuál se caracteriza por satisfacer las necesidades de alimentación de su hijo, por no ponerle límites, situación que se vuelve problemática, cuando el hijo prefiere consumir alimentos con alto contenido de azúcares y grasas pues el resultado se ve reflejado en el

estado nutricional del hijo presentando problemas relacionados con la OB.

Probablemente cuando la madre presenta un mayor IMC, presenta un EMA caracterizado por mayor responsabilidad y su hijo presenta un mayor IMC, se debe a que la madre, como anteriormente se explicó tiene una fuerte influencia en la alimentación de sus hijos y por consecuencia, ellos podrían estar reflejando el estilo de vida materno presentando también mayor IMC (Johannsen et al., 2006). Debido a lo anterior, es posible que los hallazgos coinciden por los reportados por Mercer (1995), ya que las características maternas (PMPH-PP y PI, IMC materno), tienen una relación indirecta con el resultado en el hijo (IMC), pues fue la dimensión del EMA responsabilidad fue un mediador para la relación entre las características maternas y el IMC del hijo.

En relación al objetivo 6, identificar las características del hijo (sexo y temperamento) que determinan el EMA, se encontró que el sexo del hijo no tuvo efecto, lo que coincide con Zeller et al. (2008), quienes reportan que no encontraron relación significativas entre el género del hijo y los estilos parentales. Sin embargo, difiere de lo encontrado por Hughes, et al. (2011) que identificó relación entre el estilo indulgente y el sexo del hijo. Por otra parte se encontró que los niños que tuvieron las medias más altas en afectividad negativa tenían madres con EMA indulgente (mayor demanda y menor responsabilidad), lo que difiere de Hughes et al. (2008) que encontró que los padres indulgentes referían que sus hijos tenían menor afectividad negativa.

Nuestros resultados, sugieren que cuando los hijos presentan mayor afectividad negativa (tristeza, miedo, timidez, irritabilidad) tienen madres indulgentes, éstas complacen a sus hijos con sus preferencias alimentarias y si éstos prefieren lo dulce, salado y altamente calórico, es decir una dieta de baja calidad (Vollmer & Mobley, 2013).

Y cuando las madres les ofrecen alimentos como frutas, verduras o alimentación nutritiva, los niños rechazan estos alimentos, ya que la literatura señala que los niños con afectividad negativa tienen mayor riesgo de presentar neofobia (miedo a probar nuevos alimentos), lo que especialmente ocurre durante la etapa preescolar, los hijos hacen berrinche y se irritan, en respuesta a esta situación las madres indulgentes, les brindan alimentos ya conocidos por sus hijos que probablemente son de alto contenido calórico y bajo valor nutrimental como galletas, frituras, entre otros, para calmarlos (Faith & Hittner, 2010).

Adicionalmente se presentó que a mayor autorregulación existe mayor EMA (responsabilidad), en este estudio se reportaron las medias más altas de autorregulación en el EMA con autoridad, lo que pudiera significar que el niño con mayor autorregulación (control a los impulsos o conductas) genera confianza en los padres y éstos puedan hacer acuerdos con el hijo con respecto a su alimentación y así balancear el consumo de la comida preferida por hijos (Hughes et al., 2008), sabiendo que el hijo respetará lo acordado. Taylor, Lapierre y Linebarger (2013) reportaron que la autorregulación del hijo se relacionó negativamente con el EMA con autoridad, por el contrario, existe literatura que señala que los padres que refuerzan la autonomía en sus hijos y al mismo tiempo ponen reglas y límites forman hijos con mayor habilidad de autorregulación en comparación con los padres que ejercen un exceso de control parental (es decir, padres autoritarios) (Bernier, Carlson & Whipple, 2010).

Lo anterior, coincide con el supuesto referido por Mercer (1995), quien dice que el niño es un compañero activo en el proceso de adopción del rol materno, ya que influye en este rol y se ve afectado por el, pues los hallazgos que se obtuvieron en este estudio señalan que los niños que presentaban rasgos de afectividad negativa tenían a

madres que promovían el EMA indulgente y los niños con rasgos de autorregulación tenían a madres con EMA (responsabilidad) como lo son el con autoridad y autoritario.

En relación al objetivo 7 que señala identificar las características del hijo que determinan su estado nutricional. Se encontró que a mayor extroversión mayor IMC del hijo, estos hallazgos coinciden con lo reportado por otros autores (Graziano et al., 2014; Graziano et al., 2013) que encontraron que el placer (rasgo que se midió en este estudio a través de la dimensión de extroversión) es un factor de riesgo potencial para el desarrollo de OB. Sin embargo, este hallazgo difiere de los estudios previos, ya que ellos encontraron que la afectividad negativa (Abdullah et al., 2015) y la menor autorregulación (Abdullah et al., 2015; Bergmeier et al., 2014; Francis & Susman, 2009;) son los que se relacionan al SP-OB infantil.

Es decir, la baja capacidad para controlarse y las conductas problemáticas (mayor irritabilidad, tristeza y miedo) del hijo, predisponen a que los padres utilicen alimentación no saludable (por ejemplo los dulces o comida procesada) como un recurso para tranquilizar a su hijo (Abdullah et al., 2015) y en el caso de los niños con baja autorregulación, se encontró que existe también una baja regulación en el balance energético, lo resultó en un mayor IMC y ganancia más rápida de peso en los niños, en comparación con lo que presentaron mayor autorregulación (Francis & Susman, 2009).

Sin embargo, nuestro estudio, al diferir de los resultados anteriores, aporta un nuevo conocimiento sobre la relación entre la extroversión (componente positivo del temperamento) y el IMC del hijo, pues la literatura señala que la búsqueda del placer rasgo incluido en la extroversión es crucial cuando se presenta en edades tempranas, pues estudios realizados en población adulta sugieren que existe una disfunción dopaminérgica que conduce a un mal procesamiento de la recompensa que predispone a

la OB, esta situación podría responder por qué los niños tienen preferencias a dietas no saludables (alto contenido de azúcar), pues estos alimentos desencadenan una mayor respuesta dopaminérgica, adicionalmente la sobresensibilidad al placer podría interferir en el proceso de saciedad, por lo que es importante decirle al niño que deje de comer cuando ya se sienta satisfecho (Graziano et al., 2014). Lo anterior indica lo enunciado por Mercer (1995), de que las características del hijo, son los factores que influyen directamente en el resultado de el mismo, entre una de las que menciona es el temperamento, en nuestro estudio fue la presencia de rasgos de extroversión en el hijo lo que determinó en él un mayor IMC.

En relación al objetivo 8 que fue analizar si el EMA es mediador de las características del hijo y su estado nutricional, se encontró que EMA (responsabilidad) es un mediador de la extroversión y el IMC del hijo, estos hallazgos difieren de lo reportado por Hughes (2008) que encontró que el temperamento difícil (alta afectividad negativa) se relacionó el estilo indulgente y alto IMC del hijo preescolar. Lo anterior se puede explicar de acuerdo a lo siguiente, cuando la madre tiene alta responsabilidad, pero no pone límites en la alimentación de su hijo y en él predominan rasgos de extroversión como lo es la búsqueda del placer, el hijo elegiría alimentos o productos que generen mayor goce sensorial y placer, como lo es la grasa y el azúcar, especialmente las golosinas, que además de tener estas características, la mercadotecnia que utilizan para su venta enfatiza los aspectos sensoriales y emocionales que dan placer al consumir el producto, por lo que si el hijo está expuesto a esta publicidad, preferirá estos productos, con el fin de satisfacerse (Castillo & Romo, 2006).

Finalmente se comprueba que las características del hijo afectan de forma indirecta al resultado del hijo (Mercer 1995), pues fue el EMA (responsabilidad) quien

medio la relación indirecta entre el temperamento del hijo (extroversión) y su IMC.

Conclusiones

El modelo propuesto explicó parcialmente el estado nutricional del hijo, solo las características maternas (IMC, PMPH PP y PI) fueron predictores del IMC del hijo preescolar en el modelo final.

Las características maternas que se relacionaron a los EMA fueron: escolaridad y STD con la dimensión responsabilidad, estado civil con demanda y se presentaron diferencias significativas entre la PMPH y el EMA.

El EMA no se relacionó con el estado nutricional del hijo, sin embargo, si hubo relación entre la dimensión responsabilidad y el IMC del hijo.

Las características maternas: AS, IMC, PMPH PI y PP se relacionaron con el IMC del hijo, sin embargo solamente el IMC materno, PMPH PI y PP y responsabilidad fueron predictores del IMC del hijo.

Las características del hijo: afectividad negativa y autorregulación fueron predictores de la dimensión de EMA responsabilidad y extroversión fue predictor del IMC del hijo, mediado por la dimensión de responsabilidad.

Limitaciones

Confiabilidad de los cuestionarios NSV y CCN versión corta, instrumentos que se aplicaron por primera vez a población mexicana.

Recomendaciones

Evaluar la AS con otras escalas disponibles

Evaluar el temperamento del hijo a través de observaciones en laboratorios, ya los cuestionarios son mediciones subjetivas los cuales podrían no mostrar la realidad del comportamiento del hijo.

- Realicen estudios longitudinales que permitan verificar las relaciones que se identificaron en el presente estudio, además de incluir al padre, dado que se encontró diferencia significativa entre estar casada, ser madre soltera y viuda con la dimensión de demanda del EMA.

- Implementar intervenciones para modificar la PMPH

- Realizar estudios de casos y controles de los STD y evaluar el impacto que tienen en los EMA y el estado nutricional de hijo, así como explorar los factores que determinan en estas mujeres los STD.

- Explorar los rasgos de extroversión o reactividad positiva que se asocian con el SP-OB infantil.

Referencias

- Abdullah, K., Lebovic, G., Birken, C., Maguire, J., Jenkins, J., & ...Parkin, P. (2015). Association between temperament and nutrition risk in pre-school children. *Ann Pediatr Child Health*, 3(9), 1-5.
- Aguilera, E. & Ostrosky, F. (2013). Componentes del Temperamento y su Relación con Funciones Ejecutivas en Tareas de Inhibición y Toma de Decisiones en Niños. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 13(1), 15-26.
- Ahumada-Saucedo, J., Trejo-Ortiz, P., & Flores-Peña, Y. (2016). Percepción materna del peso del hijo preescolar sobrepeso-obesidad. *Rev Cuba Enf*, 32(2), 1-10.
- Alberdi, J., Toboada, O., Castro, C., & Vazquez, C. (2006). Depresión. *Guías Clínicas*, 6(11), 1-6.
- Anderson., S & Keim, S. (2016). Parent–Child Interaction, Self-Regulation, and Obesity Prevention in Early Childhood. *Curr Obes Rep*, 5, 192-200.
- Anzman, S., & Birch, L. (2009). Low inhibitory control and restrictive feeding practices predict weight outcomes. *The Journal of Pediatrics*, 155, 651–656.
- Bastidas, D., Chala-Florencio, R., Chávez-Blanco, R., & Mayta-Tristán, P. (2015). Lectura, uso e interpretación de etiquetas nutricionales en usuarios de gimnasios de Huancayo, Perú 2015. *Nutr Hosp*, 33(6), 1410-1417.
- Baumrind, D. (1966) Effects of authoritative parental control on child behavior. *Child Development*, 37(4), 887-907.
- Berenzon, S., Lara, M., Robles, R., & Medina-Mora, M. (2013). Depresión: estado del conocimiento y necesidad de políticas publicas y planes de acción en México. *Salud Pública Mex*, 55, 74-80.

- Berge, J., Wall, M., Bauer, K., & Neumark-Sztainer, D. (2010). Parenting characteristics in the homeenvironment and adolescent overweight: A latent class analysis. *Obesity, 18*(4), 818–825.
- Bergmeier, H., Skouteris, H., Horwood, S., Hooley, M., & Richardson, B. (2014). Child temperament and maternal predictors of preschool children's eating and body mass index. Aprospective study. *Appetite, 14*, 125-132.
- Bernier, A., Carlson, S. M., & Whipple, N. (2010). From external regulation to self-regulation: Early parenting precursors of young children's executive functioning. *Child Development, 81*(1), 326–339.
- Binkin, N., Spinelli, A., Baglio, G., Lamberti, A. (2011). Lo que es común se vuelve normal: el efecto de la prevalencia de la obesidad en la percepción maternal. *Nutr Metab Cardiovasc Dis, 23*(5), 410-416.
- Bojorquez, I., & Salgado, N. (2009). Características psicométricas de la Escala Center for Epidemiological Studies–depression (CES–D), versiones de 20 y 10 reactivos, en mujeres de una zona rural mexicana. *Salud Ment, 32*, 299-307.
- Bonvicini, L., Broccoli, S., Davoli, AM., Fabbri, A., Ferrari, E., Bellocchio, E., & Giorgi Rossi, P. (2015). The weight status of preschool children: a population survey of BMI and lifestyle characteristics. *European Journal of Public Health, 25*(3).
- Boucher, N.L. (2016). Feeding style and a child's boddy mass index. *Journal of Pediatric Health Care, 1-7*. Doi:10.1016/j.pedhc.2015.12.002.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of Human Development*. Cambridge, Harvard: University Press.
- Burns, N. & Grove, S.K (2012). Diseño de investigación (5ta. Ed). *Investigación en Enfermería* (pp. 260-333). España: Elsevier,.

- Burton P, Wells JC, Kennedy K, Nicholl R, Khakoo A, et al. (2011). Association between infant correlates of impulsivity - surgency (extraversion) - and early infant growth. *Appetite*, 57, 504–509.
- Campbell, S. (2010). Depresión Materna y la Adaptación de los Niños Durante la Primera Infancia. Recuperado el 03 de junio 2017 de <http://www.encyclopedia-infantes.com/sites/default/files/dossiers-complets/es/depresion-materna.pdf>
- Carnell, S., Edwards, C., Croker, H., Boniface, D., & Wardle, J. (2005). Parental perceptions of overweight in 3–5 year olds. *International Journal of Obesity*, 29, 353–355.
- Castillo, D., & Romo, M. (2006). Las golosinas en la alimentación infantil. *Revista chilena de pediatría*, 77(2), 189-193. <https://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062006000200011>
- Cavanaugh, K., Huizinga, M. M., Wallston, K. A., Gebretsadik, T., Shintani, A., Davis, D., . . . Cherrington, A. (2008). Association of numeracy and diabetes control. *Annals of internal medicine*, 148(10), 737-746.
- Collings, C., Duncanson, K., & Burrows, T. (2014). A systematic review investigating associations between parenting style and child feeding behaviors. *Public health Nutrition and Epidemiology*, 27(6), 557-568.
- Coloma, J. (1993). Estilos educativos paternos, en Quintana Cabanas, J. M.a (coord.). *Pedagogía familiar* (pp. 45-58). Madrid: Narcea.
- Cruz, M., Tuñón., Villaseñor, M., Alvarez, G., & Nigh R. (2013). Sobrepeso y obesidad: una propuesta de abordaje desde la sociología. *Región y sociedad*, 57, 165-202.

- Cha, E. & Besse, J.L. (2015). Low parent health literacy is associated with “obesogenic” infant care behaviors. *Evid Based Nurs*, 18(2), 46.
- Chari, R., Warsh, J., Ketterer, T., Hossain, J., & Sharif, I. (2014). Association between health literacy and child and adolescent obesity. *Patient education and counseling*, 94(1), 61- 66.
- Chueca, M., Azcona, C., & Oyarzábal, M. (2002). Obesidad infantil. *ANALES Sis San Navarra*, 25(1), 127-141.
- Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: An integrative model. *Child Development*, 113, 487-496.
- Davis, T. C., Crouch, M. A., Long, S. W., Jackson, R. H., Bates, P., George, R. B., & Bairnsfather, L. E. (1991). Rapid assessment of literacy levels of adult primary care patients. *Family Medicine*, 23, 433-435.
- DeWalt, D. A., & Hink, A. (2009). Health literacy and child health outcomes: a systematic review of the literature. *Pediatrics*, 124(3), S265-S274.
- Driessnack, M., Chung, S., Perkhounkova, E., & Hein, M. (2014). Using the “newest vital sign” to assess health literacy in children. *Journal of Pediatric Health Care*, 28(2), 165-171.
- Eaton, W., Muntaner, C., & Smith, C. (1998). *Revision of the Center of Epidemiological Studies Depression (CES-D) Scale*. Baltimore: Johns Hopkins University Prevention Center.
- Eckstein, K., Mickhail, L., Ariza, A., Thomson, J., Millard, S., & Binns, H. (2006). Parents’ perceptions of their child’s weight and health. *Pediatrics*, 117(3), 681-90.

- Escamilla, D., Parra, Y., Sepúlveda, M., & Vázquez, V. (2013). Familias monoparentales, madres solteras jefas de hogar. *Investigación cualitativa*, 2(15), 1-17
- Faith, M.S. & Hittner, J.B. (2010). Infant temperament and eating style predict change in standardized weight status and obesity risk at 6 years of age. *Int J Obesity*, 34, 1515–1523
- Flores-Peña, Y., Acuña-Blanco, A., Cárdenas- Villarreal, V., Amaro-Hinojosa, M., Pérez- Campa, M., & Elenes- Rodríguez, J. (2017). Asociación de la percepción materna del peso del hijo y estilos maternos de alimentación infantil. *Nutr. Hosp*, 34(1), 51-58.
- Flores-Peña, Y., Rocha-Aguirre, L., Cárdenas-Villarreal, V., Haslam, D., Mejia, A., & Sanders, M. (2015). Child's lifestyle behaviors relating to weight and maternal self-efficacy in managing them. *Nutr Hosp*, 32(1), 144-50. DOI: 10.3305/nh.2015.32.1.8855.
- Flores-Peña, Y., Trejo-Ortiz, P. M., Ávila-Alpirex, H., Cárdenas-Villarreal, V. M., Ugarte-Esquivel, A., Gallegos-Martínez, J. & Cerda-Flores, R. M. (2014). Predictores de la percepción materna del peso del hijo con sobrepeso-obesidad. *Universitas Psychologica*, 13(2). Doi:10.11144/Javeriana.UPSY13-2.pmpm.
- Flores-Peña, Y., Trejo-Ortiz, P. M., Gallegos-Cabriaes, E. C., Cerda-Flores, R. M. (2009). Validez de dos pruebas para evaluar la percepción materna del peso del hijo. *Salud Pública de México*, 51(6), 489-495.
- Francis, L., & Susman, E. (2009). Self-regulation and rapid weight gain in children from age 3 to 12. *Arch pediatr adolesc*, 163(4), 297-301.

- Frankel L. A., O'Connor T. M., Chen T. A., Nicklas T., Power T. G., Hughes S. O. (2014). Parents' perceptions of preschool children's ability to regulate eating. Feeding style differences. *Appetite*, 76, 166–174. 10.1016/j.appet.2014.01.077
- Frankel, L., Hughes, S., Connor, T., Power, T., Fisher, J., & Hazen, N. (2012). Parental Influences on Children's Self-Regulation of Energy Intake: Insights from Developmental Literature on Emotion Regulation. *Journal of obesity*, 1-12. doi: 10.1155/2012/327259.
- Genovesi, S., Giussani, M., Faini, A., Vigorita, F., Pieruzzi, F., Strepparava, M. G., et al. (2005). Maternal perception of excess weight in children: A survey conducted by paediatricians in the province of Milan. *Acta Paediatrica*, 94, 747–752
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Gewa, C.A. (2010). Childhood overweight and obesity among Kenyan pre-school children: association with maternal and early child nutritional factors. *Public Health Nutr*, 13, 496–503
- Gibson, L., Allen, K., Byrne, S., Blair, E., Clark, K., Davis., E... Zubrick, S. R. (2016). Childhood Overweight and Obesity: Maternal and Family Factors. *J Child Fam Stud*, 25, 3236-3246.
- Giordano, S. & Sartori, M. (2012). Percepción de las madres del estado nutricional de sus niños en una escuela primaria en cachi (Salta, Argentina). *Ciencia e Investigacion Medica Estudiantil Latinoamericana*, 17(1), 37-41.
- Golbeck, A. L., Ahlers-Schmidt, C. R., Paschal, A. M., & Dismuke, S. E. (2005). A definition and operational framework for health numeracy. *American journal of preventive medicine*, 29(4), 375-376.

- Goodman, S. H. (2007). Depression in mothers. In S. Nolen- Hoeksema, T. D. Cannon, & T. Widiger. *Annual review of clinical psychology*, 3, 107–135.
- Goulding, A., Rosenblum, K., Miller, A., Peterson, K., Chen, Y., Kaciroti, N., & Lumeng JC. (2014). Associations between maternal depressive symptoms and child feeding practices in a cross-sectional study of low-income mothers and their young children. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11(75), 1-11.
- Graziano, P.A., Calkins, S.D., & Keane, S.P. (2010). Toddler self-regulation skills predict risk for pediatric obesity. *Int J Obes*, 34, 633–41. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2854309/>
- Graziano, P.A., Kelleher, R., Calkins, S.D., Keane, S.P., & Brien, M.O. (2013). Predicting weight outcomes in preadolescence: the role of toddlers' self-regulation skills and the temperament dimension of pleasure. *Int J Obes (Lond)*, 37(7), 937-942. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3543516/>
- Gupta, N., Goel, K., Shah, P. & Misra, A. (2012). Childhood obesity in developing countries: epidemiology, determinants, and prevention. *Endocr Rev*, 33(1). Doi: 10.1210/er.2010-0028.
- Gutiérrez, J.P., Rivera-Dommarco, J., Shamah-Levy, T., Villalpando-Hernández, S., Franco, A., Cuevas-Nasu, L., Romero-Martínez, M., & Hernández-Ávila, M. (2012). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX).

- Haycraft, E., Farrow, C., Meyer, C., Powell, F., & Blissett., J. (2011). Relationships between temperament and eating behaviours in young children. *Appetite*, 53(3), 689-692.
- Hennessy, E., Hughes, S. O., Goldberg, J. P., Hyatt, R. R., & Economos, C. D. (2010). Parent behavior and child weight status among a diverse group of underserved rural families. *Appetite*, 54, 369–377. Doi: 10.1016/j.appet.2010.01.004
- Herdman, TH (2015). *NANDA Internacional de Diagnósticos de enfermería: Definiciones y clasificación 2012-14* . Chichester, Reino Unido: Ames, Iowa: Wiley-Blackwell.
- Hoerr, S. L., Hughes, S. O., Fisher, J. O., Nicklas, T.A., Liu, Y. & Shewchuk, R. M. (2009). Associations among parental feeding styles and children's food intake in families with limited incomes. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 6(55). doi: 10.1186/1479-5868-6-55.
- Howell E., & Mora P. (2009). Modifiable factors associated with changes in postpartum depressive symptoms. *Arch Womens Ment Health*, 12(2), 113–120.
- Hubbs-Tait L., Dickin K.L., Sigman-Grant M., Jahns L., & Mobley A.R. (2013). Relation of parenting styles, feeding styles and feeding practices to child overweight and obesity: Direct and moderated effects. Under review. *Appetite*, 71, 126-136. doi: 10.1016/j.appet.2013.08.004
- Hubbs-Tait, L., Kennedy, T. S., Page, M. C., Topham, G. L., & Harrist, A. W. (2008). Parental feeding practices predict authoritative, authoritarian, and permissive parenting styles. *Journal of the American Dietetic Association*, 108, 1154–1161. Doi: 10.1016/j.jada.2008.04.008.

- Hughes, S., Frankel, L., Beltran, A., Hodges, E., Hoerr, S., Lumeng, J... Kremers, S. (2013). Food parenting measurement issues: working group consensus report. *Childhood obesity*, 9, 95–102.
- Hughes, S., Power, T., Fisher, J., Muller, S., & Nicklas, T. (2005). Revisiting a neglected construc. Paterning style in child. Feeding context. *Appetite*, 44, 83-952.
- Hughes, S., Power, T., Liu, Y., Sharp C., & Nicklas, T. (2015). Parent emotional distress and feeding styles in low-income families. The role of parent depression and parenting stress. *Appetite*, 92, 337-342.
- Hughes, S., Power, T., Papaioannoul, M., Cross, M., Nicklas, T., Hall, S., & Shewchuk, R. (2011). Emotional climate, feeding practices, and feeding style. An observational analysis of the diner meal in head start families. *International Journal of Behavioral Nutrition and physical Activity*, 8, 60-71.
- Hughes, S., Shewchuk, R., Baskin, M., Nicklas, T., & Qu, H. (2008). Indulgent feeding style and children's weight status in preschool. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 29, 403-410.
- Huizinga, M. M., Beech, B. M., Cavanaugh, K. L., Elasy, T. A., & Rothman, R. L. (2008). Low numeracy skills are associated with higher BMI. *Obesity*, 16(8), 1966-1968.
- Hurley, K., Black, M., Papas, M., & Caulfield, L. (2008). Maternal symptoms of stress, depression, and anxiety are related to nonresponsive feeding styles in a statewide sample of WIC participants. *J Nutr.* 138(4), 799-805.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2014). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2014, recuperado el 28 de mayo del 2017 de,

<http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/enigh/tradicional/2014/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2015). Encuesta Intercensal 2015, recuperado el 28 de mayo del 2017 de,

<http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/intercensal/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2015). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), recuperado el 28 de mayo del 2017 de,

<http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/enoe/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2015). Escolaridad, recuperado el 28 de mayo del 2017 de,

<http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/escolaridad.aspx?tema=P>

Instituto Nacional de Salud Pública [INSP]. (2016) Encuesta de salud y nutrición de medio camino, recuperado el 01 de junio del 2017

<https://www.insp.mx/ensanut/medio-camino-16.html>

Jain, A., Sherman, S., & Chamberlin, L. (2001). Why don't low-income mothers worry about their preschoolers being overweight?. *Pediatrics*, 107(5), 1138-46.

Jeffery, A. N., Voss, L. D., Metalf, B. S., Alba, S., & Wilkin, T. J. (2005). Parents' awareness of overweight in themselves and their children: Cross sectional study with a cohort (EarlyBird 21). *British Medical Journal*, 330, 23-24

Johannsen, D.L., Johannsen, N.M., & Specker, B.L. (2006). Influence of parents' eating behaviors and child feeding practices on children's weight status. *Obesity*, 14, 431-439.

Kakinami, L., Barnett, T., Séguin, L., & Paradis, G. (2015). Parenting style and obesity risk in children. *Preventive Medicine*, 75, 18-22.

- Karp S. M., Barry K. M., Gesell S. B., Po'e E. K., Dietrich M. S., Barkin S. L. (2014). Parental feeding patterns and child weight status for Latino preschoolers. *Obes. Res. Clin. Pract*, 8, 88–97. 10.1016/j.orcp.2012.08.193
- Kessler, R., Gruber, M., Hettema, J., Hwang, I., Sampson, N., & Yonkers, K. (2008). Co-morbid major depression and generalized anxiety disorders in the National Comorbidity Survey follow-up. *Psychol Med*, 38(3), 365-374.
- Khandpur, N., Blaine, R., Orlet, J., & Davison, K. (2014). Fathers' child feeding practices: A review of the evidence. *Appetite*. 78, 110-121.
- Kim, J., McIntosh, W., Anding, J., Kubena, K., Reed, D., & Moon, G. (2008). Perceived parenting behaviours predict young adolescents' nutritional intake and body fatness. *Matern Child Nutr*, 4, 287-303.
- Klunder-klunder, M., Cruz, M., Medina-Bravo, P., & Flores-Huerta, S. (2011). Padres con sobrepeso y obesidad y el riesgo de que sus hijos desarrollen obesidad y aumento en los valores de la presión arterial. *Bol Med Hosp Infant Mex*, 68(6), 438-446.
- Koch, H. M., & Calafat, A. M., (2009). Human body burdens of chemicals used in plastic manufacture. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*, 364(1526), 2063-78.
- Lampard, A. M., Franckle, R.L. & Davison K.K. (2014). Maternal depression and childhood obesity: a systematic review. *Prev Med*, 59, 60-67.
- Lara-García, B., Flores-Pena, Y., Alatorre-Esquivel M. A., Sosa-Briones, R., & Cerdas-Flores. R. M. (2011). Percepción materna de sobrepeso- obesidad infantil y riesgos de salud en Nuevo Laredo Tamaulipas, México. *Salud Pública de México*, 53(3), 258-263.

- Lata, P., & Sen, J. (2016). Maternal Body Mass Index Is Strongly Associated with Children Z-Scores for Height and BMI. *Journal of Anthropology*, 1-10. doi: <http://dx.doi.org/10.1155/2016/6538235>
- Liechty, J., Saltzman, J., MUSAAD, S., Strong Kids Team. (2015). Health literacy and parent attitudes about weight control for children. *Appetite*, 91, 200-208.
- Lin, I., & Chu, N. (2012). Parental influence on childhood obesity: A review. *SciRes*, 4(12), 1464-1470.
- Maccoby, E. & Martin, J. A. (1983). Socialization in the context of the family: parent-child interaction. en Hetherington, E. M. Y Mussen, p. H. (eds.), *Handbook of child psychology: Socialization, personality and social development* (pp. 1-101). New York: Wiley.
- Mareno, N. (2014). Parental perception of child weight: a concept analysis. *J Adv Nurs*, 70(1), 34-45. doi: 10.1111/jan.12143.
- Marks, R. (2015). Childhood Obesity and Parental Health Literacy. *Adv Obes Weight Manag Control*, 3(3), 1-5.
- Marriner, T. & Alligood, M. (2011). Proceso de desarrollo de la teoría (7 Ed).. *Modelos y Teorías de Enfermería* (pp. 36-47). España: Elsevier.
- Medina, F., Aguilar, A., & Solé-sedeño, J. (2014). Aspectos sociales y culturales sobre la obesidad: reflexiones necesarias desde la salud pública. *Nutr. Clin. Diet. Hosp*, 34(1), 67-71.
- Meighan, M. (2010). Ramona T. Mercer: Maternal role attainment-becoming a mother. en M. R. Alligood & A. M. Tomey, *Nursing theorists and their work* (7th ed., pp. 581-597). Maryland Heights, MO: Mosby Elsevier.

- Mercer, R. T., & Ferketich, S. L. (1990). Predictors of parental attachment during early parenthood. *J Adv Nurs*, 15(3), 268-280.
- Mercer, R.T. (1981). A theoretical framework for studying factors that impact on the maternal role. *Nursing Research*, 30, 73-77.
- Mercer, R.T. (1985). The process of maternal role attainment over the first year. *Nurs Res*, 34(4), 27-42.
- Mercer, R. T. (1995). *Becoming a mother: Research on maternal identity from Rubin to the present*. New York: Springer Publishing Company.
- Mercer, R.T. (2004). Becoming a mother versus maternal role attainment. *J Nurs*, 36(3), 226-232.
- Mercer, R. T. (2006). Nursing support of the process of becoming a mother. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 35(5), 649-651.
- Mitchell, S., Brennan, L., Hayes, L., & Miles, C. (2009). Maternal psychosocial predictors of controlling parental feeding styles and practices. *Appetite*, 53(3), 384-389.
- Moens, E., Braet, C., & Soetens, B. (2007). Observation of family functioning at mealtime: a comparison between families of children with and without overweight. *J Pediatr Psychol*, 32, 52-63.
- Moroshko, I., & Brennan, L. (2013). Maternal controlling feeding behaviours and child-eating in preschool-aged children. *Nutrition & Diabetics*, 70, 49-53.
- Mowder, B. A. (1991). Working with parents: Challenges and opportunities. Keynote presentation to the New York City Board of Education District IV Staff Development conference, Brooklyn.

- Olvera, N., & Power, T. G. (2010). Brief report. Parenting styles and obesity in Mexican American Children. A longitudinal study. *Journal of Pediatric Psychology*, 35(3), 243– 249.
- Organización Mundial de la Salud .[OMS]. (2015) Sobrepeso y Obesidad, recuperado 11 de septiembre 2015 de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2016). Acabar con la obesidad Infantil. Recuperado el 03 de junio del 2017 de http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/206450/1/9789243510064_spa.pdf
- Ortiz., R. (2016). Rol Materno de Alimentación en el Lactante (tesis de doctoral). Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Nuevo León, México.
- Osa, N. De la, Granero, R., Penelo, E., Doménech, J.M., & Ezpeleta, L. (2014). The short and very short forms of the Children's Behavior Questionnaire (CBQ) in community sample of preschoolers. *Assessment*, 21, 463-476. Doi: 10.1177/1073191113508809
- Oude Luttikhuis, H., Stolk, R., & Sauer, P. (2010). How do parents of 4- to 5-year-old children perceive the weight of their children?. *Acta Paediatrica*, 99(2), 263-267. doi: 10.1111/j.1651-2227.2009.01576
- Pai, H., & Contento, I. (2014). Parental perceptions, feeding practices, feeding styles, and level of acculturation of Chinese Americans in relation to their school-age child's weight status. *Appetite*, 80, 174-182.
- Parikka, S., Mäki, P., Levälahti, E., Lehtinen, S., Martelin., & Laatikainen, T. (2015). Associations between parental BMI, socioeconomic factors, family structure and overweight in Finnish children: a path model approach. *BMC Public Health*, 15(271), 1-10

- Parker, R. (2000). Health literacy: a challenge for American patients and their health care providers. *Health promotion international*, 15(4), 277-283.
- Parker, R. M., Baker, D. W., Williams, M. V., & Nurss, J. R. (1995). The Test of Functional Health Literacy in Adults. *Journal of General Internal Medicine*, 10, 537-541. <http://dx.doi.org/10.1007/BF02640361>
- Pérez., M. (2016). Síntomas de trastorno depresivo y estilos maternos de alimentación infantil relacionados con el peso del hijo (tesis de maestría). Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Nuevo León, México.
- Pickett, S., Peters, R., & Jarosz, P. (2014) Toward a Middle–Range Theory of Weight Management. *Nursing Science Quarterly*, 27(3), 242-247.
- Putnam, S. & Rothbart, M. K. (2006). Development of Short and Very Short Forms of the Children’s Behavior Questionnaire. *Journal of Personality Assessment*, 87(1), 103–113.
- Quaglia, R., & Castro V. (2007). El papel del padre en el desarrollo del niño. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2, 167-182.
- Radloff, L. (1977). The CES-D Scale: A Self-Report Depression Scale for Research in the General Population. *Applied Psychological Measurement*, 1, 385-401.
- Rankin, J., Matthews, L., Cobley, S., Han, A., Sanders, R., Wiltshire, H., & Baker, J. (2016). Psychological consequences of childhood obesity: psychiatric comorbidity and prevention. *Adolesc Health Med Ther*, 7, 125-146.
- Riera-Vázquez, L., San Miguel-Pentón, A., & Pimienta-Pérez, N. (2015). La Epigenética, una nueva perspectiva en Medicina. *Acta Médica del Centro*, 9(1),

Disponible en:

<http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/211>

Rivera, J., Gonzalez, T., Pedraza, L., Aburto, T., Sánchez, T., & Martorell, R. (2014).

Childhood and adolescent overweight and obesity in Latin America: a systematic review. *Lancet Diabetes Endocrinol*, 2, 321,332.

Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., Hershey, K. L., & Fisher, P. (2001). Investigations of

temperament at three to seven years: The Children's Behavior Questionnaire. *Child Development*, 72, 1394–1408.

Rothbart, M.K., & Derryberry, D. (1981). Development of individual differences in

temperament. In: Lamb M, Brown A, editors. *Advances in developmental psychology* (pp. 37–86). NJ Erlbaum: Hillsdale.

Rothman, R. L., Housam, R., Weiss, H., Davis, D., Gregory, R., Gebretsadik, T., et al.

(2006). Patient understanding of food labels: the role of literacy and numeracy. *American journal of preventive medicine*, 31(5), 391-398.

Rothman, R. L., Montori, V. M., Cherrington, A., & Pignone, M. P. (2008). Perspective:

the role of numeracy in health care. *Journal of health communication*, 13(6), 583-595.

Saxton, J., Carnell, S., van Jaarsveld, C. H., & Wardle, J. (2009). Maternal education is

associated with feeding style. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(5), 894e898. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jada.2009.02.010>.

Secretaría de Salud (1987). Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de

Investigación para la Salud. Recuperado de

<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmmpsam.html>

- Secretaria de Salud. (2013). Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes. Recuperado de <http://promocion.salud.gob.mx/dgps/interior1/estrategia.html>
- Sharif, I., & Blank, A.E. (2010). Relationship between child health literacy and body mass index in overweight children. *Patient Educ Couns*, 79, 43–8.
- Shloim, N., Edelson, L.R., Martin, N. & Hetherington, M.M. (2015). Parenting Styles, Feeding Styles, Feeding Practices, and Weight Status in 4–12 Year-Old Children: A Systematic Review of the Literature. *Front. Psychol*, 6, 1849. doi: 10.3389/fpsyg.2015.01849
- Sørensen, K., Van, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., et al. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12(80), 1-13.
- Stocker, C. J., Arch, J. R., & Cawthorne, M. A. (2005). Fetal origins of insulin resistance and obesity. *Proc Nutr Soc*, 64(2), 143-51.
- Taylor, J., Lapierre, M., & Linebarger, D. (2013). Investigating Correlates of Self-Regulation in Early Childhood with a Representative Sample of English-Speaking American Families. *J Child Fam Stud*, 22(3), 423-436.
- Topham, G. L., M. C. Page, L. Hubbs-Tait, J. M. Rutledge, T. S. Kennedy, L. Shriver, & A. W. Harrist. (2010). Maternal Depression and Socio-Economic Status Moderate the Parenting Style/Child Obesity Association. *Public Health Nutrition* 13(8),1237–44.
- Tovar, A., Hennessy, E., Pirie, A., Must, A., Gute, D. M., Hyatt, R. R., & Economos, C. D. (2012). Feeding styles and child weight status among recent immigrant

- mother–child dyads. *International Journal of Behavioral Nutrition & Physical Activity*, 9, 62–81.
- Towns, N., & D'Auria, J. (2009). Parental perceptions of their child overweight an integrative review of the literature. *Journal of Pediatric Nursing*, 24(2), 115-130.
- Valladares- Salgado, A., Suárez- Sánchez, F., & Burguete-García, M. (2013). Epigenética de la obesidad infantil y de la diabetes. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 52(sup 1), 588-593.
- Vargas, G., Cruzat, C., Díaz, F., Moore, C., & Ulloa, V. (2015). Factores del vínculo temprano madre-hijo asociados a la obesidad infantil. *Nutr Hosp*, 32(5), 1994-1999.
- Ventura, A. K., & Birch, L. L. (2008). Does parenting affect children's eating and weight status?. *International Journal of Behavioral Nutrition & Physical Activity*, 5, 15–27.
- Vicente-Rodríguez, G; Benito, P J; Casajús, J A; Ara, I; Aznar, S; Castillo, M J; Dorado, C; González-Agüero, A; González-Gallego, J; González-Gross, M; Gracia-Marco, L; Gutiérrez, Á; Gusi, N; Jiménez-Pavón, D; Lucía, A; Márquez, S; Moreno, L; Ortega, F B; de Paz, J A; Ruiz, J R; Serrano, J A; Tur, J A; Valtueña, J; (2016). Actividad física, ejercicio y deporte en la lucha contra la obesidad infantil y juvenil. *Nutrición Hospitalaria*, 33, 1-21. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309249471001>
- Vollmer, R. L., & Mobley, A. R. (2013). Parenting styles, feeding styles, and their influence on child obesogenic behaviors and body weight. A review. *Appetite*, 71, 232–241. doi:10.1016/j.appet.2013.08.015.

- Wake, M., Nicholson, J.M., Hardy, P., & Smith, K. (2007). Preschooler obesity and parenting styles of mothers and fathers: Australian National Population Study. *Pediatrics*, 120, 1520–1527.
- Walker L., & Avant K. (2011). *Strategies for theory constructions in nursing*. Upper Saddner River. N. J.: Prentice.
- Weiss, B. D., Mays, M. Z., Martz, W., Castro, K. M., DeWalt, D. A., Pignone, M. P., et al. (2005). Quick assessment of literacy in primary care. The Newest Vital Sign. *Annals of Family Medicine*, 3(6), 514–522. doi:10.1370/afm.405.
- West, F., & Sanders, M. (2009). The Lifestyle Behaviour Checklist: a measure of weight-related problem behaviour in obese children. *Int J Pediatr Obes*, 4(4), 266-73. doi: 10.3109/17477160902811199.
- White, R. O., Wolff, K., Cavanaugh, K. L., & Rothman, R. (2010). Addressing health literacy and numeracy to improve diabetes education and care. *Diabetes Spectrum*, 23(4), 238-243.
- World Health Organization. (2012) Software for assessing growth of the world's children and adolescents Recuperado de <http://www.who.int/growthref/tools/en/>
- Wu, T., Dixon, W., Dalton, W., Tudiver, F., & Liu, X. (2011). Joint Effects of child temperament and maternal sensitivity on the development of childhood obesity. *Matern Child Health J*, 15, 469-477.
- Yilmaz, R., Erkorkmaz, U., Ozcetin, M., & Karaaslan, E. (2013). How does parents's visual perception of their child's weight status affect their feeding style?, *Nutrición Hospitalaria*, 28, 741-746.

- Yin, H.S., Sanders, L.M., Rothman, R.L., Shustak, R., Eden, S.K., et al. (2014) Parent health literacy and “obesogenic” feeding and physical activity-related care behaviors. *J Pediatr*, 164(3), 577-583.
- Zeller, M., Bloes, R., & Purtill, R. (2008). The additive and interactive effects of parenting style and temperament in obese youth seeking treatment. *Int J Obes (Lond)*, 32(10), 1474-1480
- Zoellner, J., You, W., Connell, C., Smith-Ray, R. L., Allen, K., Tucker, K. L., et al. (2011). Health literacy is associated with healthy eating index scores and sugar-sweetened beverage intake: findings from the rural Lower Mississippi Delta. *Journal of the American Dietetic Association*, 111(7), 1012-1020.

Apéndices

Apéndice A

Nuevo Signo Vital

Instrucciones: Se le proporciona a la participante la etiqueta de nutrición, puede y debe conservar esta etiqueta a su alcance a lo largo de la administración del Nuevo Signo Vital, se le indica que puede observar la etiqueta con la frecuencia que se desee y que se le realizarán seis preguntas, las cuales responderá en base a la información proporcionada misma que se encuentra en la etiqueta nutricional.

A continuación, se enlistan las preguntas que se le realizarán a la participante, en este formato marcará con una X si la respuesta fue correcta o no, no se le proporcionarán las respuestas correctas a la participante hasta finalizar la prueba, si ella así lo desea.

| Pregunta | Respuesta correcta | |
|--|--------------------|----|
| | Si | No |
| 1. Si usted se come todo el helado en el envase ¿Cuántas calorías habrá consumido? | | |
| 2. Si usted le recomendaron consumir 60 gramos de carbohidratos en la merienda ¿Cuánto helado puede comer? | | |
| 3. Su médico le aconseja reducir la cantidad de grasas saturadas en su dieta. Usted normalmente consume 42 gramos de grasa saturada al día, que incluye una porción de helado. Si deja de comer el helado, ¿Cuántos gramos de grasas saturadas consumirá cada día? | | |
| 4. Si usted normalmente come 2500. ¿Qué porcentaje de calorías habrá consumido si se come una porción de helado? | | |
| Imagine que es alérgica a las siguientes: penicilina, cacahuete (maní), guantes de látex y picadura de abeja | | |
| 5. ¿Puede usted comer este helado con seguridad? | | |
| 6. Solamente si responde que “no” a la pregunta 5: ¿Por qué no? | | |
| Numero de respuestas correctas | | |

Respuestas a las preguntas:

1. 1000
2. Cualquiera de: hasta máximo una taza, una taza, la mitad del envase. Nota: si el paciente responde dos porciones, pregunte “¿Qué cantidad de helado sería si lo sirviera en un tazón?”
3. 33 gramos
4. 10%
5. No
6. Porque tiene aceite de cacahuate (maní)

Etiqueta al reverso del “helado”

| Información Nutricional | | | |
|----------------------------|------|-----------|-----|
| Tamaño de la Porción | | ½ taza | |
| Porciones por envase | | 4 | |
| Cantidad por porción | | | |
| Calorías | 250 | Cal Grasa | 120 |
| | | | %DV |
| Grasa Total | 13g | 20% | |
| Grasas Sat | 9g | 40% | |
| Colesterol | 28mg | 12% | |
| Sodio | 55mg | 2% | |
| Total Carbohidratos | 30g | 12% | |
| Fibras Dietéticas | 2g | | |
| Azúcares | 23g | | |
| Proteína | 4g | 8% | |

*Porcentaje de Valores Diarios (DV) se basan en una dieta de 2.000 calorías. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de las calorías que usted necesite.

Ingredientes: Crema, Leche Descremada, Azúcar Líquida, Agua, Yemas de Huevo, Azúcar Morena, Aceite de Cacahuate (Maní), Azúcar, Mantequilla, Sal, Carragenina, Extracto de Vainilla.

Apéndice B

Percepción materna del peso del hijo por palabras

Información al mail: marily.amaroh@yahoo.com.mx

Apéndice C

Percepción materna del peso del hijo por imágenes

Información al mail: marily.amaroh@yahoo.com.mx

Apéndice D

Escala de depresión del centro de estudios epidemiológicos versión revisada

A continuación, se enlista una serie de síntomas, coloque una **X** en el cuadro para indicar cuantos de los días se ha sentido usted de esta manera en las últimas dos semanas, sino está segura completamente marque la opción que más se aproxime. Por favor, asegúrese de que responder a todas las preguntas.

| Síntoma | Ningún día O menos de un día en la semana | De 1-2 días | De 3-4 días | De 5- 7 días | Casi o todos los días en las últimas dos semanas |
|--|---|-------------|-------------|--------------|--|
| 1. Tenía poco apetito | | | | | |
| 2. No podía quitarme la tristeza | | | | | |
| 3. Tenía dificultad para mantener mi mente en lo que estaba haciendo | | | | | |
| 4. Me sentía deprimida | | | | | |
| 5. Dormía sin descansar | | | | | |
| 6. Me sentía triste | | | | | |
| 7. No podía seguir adelante | | | | | |
| 8. Nada me hacía feliz | | | | | |
| 9. Sentía que era una mala persona | | | | | |
| 10. Había perdido interés en mis actividades diarias | | | | | |
| 11. Dormía más de lo habitual | | | | | |
| 12. Sentía que me movía muy lento | | | | | |
| 13. Me sentía agitada | | | | | |
| 14. Sentía deseos de estar muerta | | | | | |
| 15. Quería hacerme daño | | | | | |
| 16. Me sentía cansada todo el tiempo | | | | | |
| 17. Estaba a disgusto conmigo misma | | | | | |
| 18. Perdí peso sin intentarlo | | | | | |
| 19. Me costó mucho trabajo dormir | | | | | |
| 20. Es difícil concentrarme en cosas importantes | | | | | |

Apéndice E

Cuestionario de estilos de alimentación del cuidador

Información al mail: marily.amaroh@yahoo.com.mx

Apéndice F

Cuestionario de la conducta del niño, versión corta

Mary K. Rothbart
University of Oregon
Todos los derechos reservados

Edad: _____ años

Instrucciones: Le pedimos lea detenidamente las siguientes indicaciones antes de comenzar el siguiente cuestionario. En las páginas siguientes usted podrá ver la descripción de las reacciones de los niños ante determinadas situaciones. Deseamos que usted nos indique qué reacción es la más probable que su hijo/a tiene ante estas situaciones.

Sabemos que no existe una forma "correcta" de reaccionar; los niños se diferencian mucho en sus reacciones; son precisamente estas diferencias las que pretendemos captar. Por favor, lea cada descripción y decida si es verdadera o falsa en relación con la reacción de su hijo/a durante los seis últimos meses. Utilice la escala siguiente para indicar el grado en que cada una de las afirmaciones se adecúa al comportamiento de su hijo/a:

Haga un círculo alrededor del número correspondiente si la descripción es:

- 1 Totalmente falsa
- 2 Bastante falsa
- 3 Ligeramente falsa
- 4 Ni falsa ni verdadera
- 5 Ligeramente cierta
- 6 Bastante cierta
- 7 Totalmente cierta

Si usted no puede contestar una de estas preguntas porque nunca ha visto a su hijo/a en una situación determinada o no quiere contestar la pregunta, marque con un círculo la opción NA (No Aplicable). Así, por ejemplo, si le preguntan por la reacción de su hijo cuando usted canta, y usted no le ha cantado, entonces debe marcar NA. Por favor, asegúrese de que responder a todas las preguntas.

| Mi hijo: | Totalmente falsa | Bastante falsa | Ligeramente falsa | Ni falsa ni verdadera | Ligeramente cierta | Bastante cierta | Totalmente cierta | No aplica |
|---|------------------|----------------|-------------------|-----------------------|--------------------|-----------------|-------------------|-----------|
| 1. Cuando va de un lugar a otro, siempre parece que tiene prisa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 2. Se desilusiona cuando se le impide hacer algo que él o ella quiere hacer | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |

| Mi hijo: | Totalmente falsa | Bastante falsa | Ligeramente falsa | Ni falsa ni verdadera | Ligeramente cierta | Bastante cierta | Totalmente cierta | No aplica |
|---|------------------|----------------|-------------------|-----------------------|--------------------|-----------------|-------------------|-----------|
| 3. Se concentra mucho cuando dibuja o colorea en un libro | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 4. Le gusta aventarse por resbaladeros altos o hacer otras actividades de riesgo. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 5. Se molesta mucho cuando se da un golpe o sufre una pequeña herida | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 6. Planea y prepara las cosas que va a necesitar para viajes y paseos al aire libre | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 7. Con frecuencia se mete en nuevas situaciones. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 8. Tiende a ponerse triste si los planes de la familia no se realizan. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 9. Le gusta que le canten. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 10. Parece sentirse bien con casi cualquier persona. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 11. Le tiene miedo a los ladrones y/o al "coco". | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 12. Se da cuenta cuando sus padres estrenan ropa. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 13. Prefiere las actividades tranquilas en lugar de juegos activos. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |

| Mi hijo: | Totalmente falsa | Bastante falsa | Ligeramente falsa | Ni falsa ni verdadera | Ligeramente cierta | Bastante cierta | Totalmente cierta | No aplica |
|---|------------------|----------------|-------------------|-----------------------|--------------------|-----------------|-------------------|-----------|
| 14. Cuando se enoja por algo, tiende a molestarse por 10 minutos o más | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 15. Cuando juega con bloques o rompecabezas, se concentra mucho en lo que está haciendo y lo hace por mucho tiempo. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 16. Le gusta que lo empujen alto y rápido en el columpio. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 17. Parece sentirse deprimido cuando es incapaz de finalizar alguna tarea. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 18. Es bueno para seguir instrucciones. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 19. Le toma mucho tiempo acercarse a nuevas situaciones. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 20. Casi nunca se queje cuando está resfriado. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 21. Le gusta las canciones infantiles. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 22. A veces es tímido/a, incluso con las personas que conoce desde hace tiempo. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 23. Cuando está molesto le es difícil calmarse | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |

| Mi hijo: | Totalmente falsa | Bastante falsa | Ligeramente falsa | Ni falsa ni verdadera | Ligeramente cierta | Bastante cierta | Totalmente cierta | No aplica |
|---|------------------|----------------|-------------------|-----------------------|--------------------|-----------------|-------------------|-----------|
| 24. Rápidamente se da cuenta que hay algo nuevo en la sala | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 25. Tiene mucha energía, incluso cuando ya es tarde. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 26. No tiene miedo a la oscuridad. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 27. Algunas veces se queda concentrado en un dibujo de un libro y lo mira por largo tiempo. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 28. Le gustan los juegos rudos y escandalosos. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 29. No le molesta tanto cuando se da un golpe o sufre una pequeña herida. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 30. Se acerca lento y cautelosamente a lugares que le han dicho son peligrosos. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 31. Es lento y no tiene prisa para decidir lo que tiene que hacer. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 32. Se enoja cuando no encuentra algo con lo que quiere jugar. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |

| Mi hijo: | Totalmente falsa | Bastante falsa | Ligeramente falsa | Ni falsa ni verdadera | Ligeramente cierta | Bastante cierta | Totalmente cierta | No aplica |
|--|------------------|----------------|-------------------|-----------------------|--------------------|-----------------|-------------------|-----------|
| 33. Disfruta de actividades rítmicas, como mecerse o balancearse. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 34. Algunas veces es tímido (a) con nuevos conocidos. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 35. Se molesta cuando familiares o amigos queridos se disponen a marchar después de visitarlo. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |
| 36. Hace comentarios cuando papá/mamá cambia de aspecto o de apariencia. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | NA |

Apéndice G

Cédula de datos sociodemográficos

No. de cuestionario: _____

Escuela: _____ Grado: _____ Sección: _____

Instrucciones: Complete de forma correcta la siguiente información

De usted

Edad en años: _____ Estado civil: Soltera ☐ Casada ☐ Divorciada ☐ Viuda ☐ Otro ☐

Vive con pareja: Si ☐ No ☐

Escolaridad en años: _____ Ocupación: _____

¿Cuántos hijos tiene? ____

¿Este hijo es?

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

¿Otro? _____

De su hijo

Edad en años: _____ Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐

Del padre de su hijo

Edad en años: _____

Escolaridad en años: _____ Ocupación: _____

Ingreso económico promedio familiar mensual: _____

1. En este momento, ¿Usted sospecha o se encuentra embarazada? ☐ Si ☐ No
2. Actualmente ¿Tiene usted hijos que tengan edad \leq a 1 año? ☐ Si ☐ No
3. Respecto al niño, sabe usted si padece alguna enfermedad como:
diabetes, cáncer, paraplejia, desnutrición o cardiopatía. ☐ Si ☐ No

Apéndice H**Formato de registro de mediciones antropométricas**

No. De cuestionario: _____

Maternas

Fecha de mediciones: ____/____/20__

Día / mes/ año

Peso: _____ kg

Talla: _____ m

IMC: _____ kg/m

Estado nutricional _____

Del hijo

Fecha de mediciones: ____/____/20__

Día / mes/ año

Peso: _____ kg

Talla: _____ m

IMC: _____ kg/m

Percentil _____

Puntuación Z _____

Estado nutricional _____

Fecha de nacimiento: ____/____/20__

Día / mes/ año

Apéndice I

Consentimiento Informado

Universidad Autónoma de Nuevo León

Facultad de Enfermería

Título del Estudio: Teoría de Rango Medio Factores Relacionados al Rol Materno y Estado Nutricional Del Hijo Preescolar

Propósito: Conocer como la alfabetización en salud (conocimiento de salud) materna, la percepción de la madre con respecto al peso de su hijo, los síntomas depresivos maternos y el temperamento del hijo afectan al estilo de alimentación y el peso del hijo pre-escolar.

Por lo anterior, señora madre de familia se le extiende la invitación a participar en este estudio de forma conjunta con su hijo/a.

Procedimiento: Si usted acepta participar, le pediré por favor colabore en responder una cédula de datos personales y cinco cuestionarios los cuales abordan aspectos de cómo usted lleva a cabo la alimentación de sus hijos, la percepción que usted tiene con respecto al peso de su hijo, preguntas sobre sus emociones y sentimientos en los últimos dos semanas y características conductuales y emocionales que su hijo (a) tiene ante diferentes circunstancias y adicionalmente conocer si usted puede obtener información de una etiqueta nutricional.

El tiempo aproximado de llenado de estos cuestionarios es de 40 minutos. Además, se le solicita su autorización para tomar sus medidas de peso y estatura y las de su hijo.

Riesgos: No existe un riesgo o daño para la salud de su hijo, sin embargo podría presentarse riesgos que se explican a continuación:

1. En las mediciones de peso y talla: Usted o su hijo (a) pudieran tener un riesgo de caída, por ejemplo: pudiera resbalar al momento de subir a la báscula, sin embargo, para evitar esta situación solo personal de salud entrenado y calificando realizaran este procedimiento, previamente identificaran características en el ambiente que puedan aumentar la posibilidad de caídas (suelos resbaladizos, objetos o mobiliario innecesario en el área de medición), además se utilizará un tapete antiderrapante y el personal estará a su lado y al de su hijo en todo momento para ayudarles a subir y

bajar de la báscula, asegurándose siempre la aplicación de estas medidas preventivas. En caso de sufrir alguna caída será evaluada por el investigador principal y/o auxiliares de investigaciones quienes son enfermeras, las lesiones menores serán tratadas en el lugar del accidente. Sin embargo, si se llegaran a presentar lesiones de consideración, es decir, heridas con sangrado activo, fracturas, lesiones que ocasionen deformidad o alteración en el movimiento, dolor intenso e incapacitante. Se le pide su autorización para el traslado a su servicio médico correspondiente y poder avisarle a uno de sus familiares.

2. Cuestionarios, debido a que uno de los cuestionarios podría causarle alguna variación de sus emociones o sentimientos, como llanto, desanimo y/o angustia. El personal que estará con usted realizará un acercamiento para ayudarle, sin embargo, si después de la evaluación se considera que usted presenta un riesgo mayor, se le trasladará a un servicio médico de urgencias que pueda brindarle una atención adecuada. Por lo que se le solicita su autorización en caso de que esta situación se presente, de igual manera se le avisará a uno de sus familiares.

Beneficios: Podrá beneficiarse con su participación al conocer el estado nutricional de su hijo/a de forma gratuita. Además, los resultados de este estudio en un futuro servirán como sustento para el desarrollo de programas de prevención de la obesidad infantil. Adicionalmente, se le brindaran charlas educativas y/o folletos sobre estrategias para el manejo del temperamento en sus hijos y la alimentación saludable. Dichas charlas se ofrecerán luego de analizar la información que usted amablemente nos proporcione de forma gratuita y la asistencia será voluntaria, se planificarán de acuerdo al calendario y a lo acordado con cada institución preescolar.

Participación Voluntaria/ Abandono: Su participación y la de su hijo/a en este estudio son voluntarias. Si decide no participar, está en libertad de retirarse en cualquier momento y se respetará su decisión.

Preguntas: Si usted tiene alguna pregunta sobre sus derechos como participante en la investigación, comuníquese a la Secretaría de Investigación de la Facultad de Enfermería [FAEN] de la Universidad Autónoma de Nuevo León [UANL], al teléfono XXXXX.

Confidencialidad: Entiendo que la información que les proporcione quedará guardada en privado y con estricta confidencialidad. A nadie se le informará sobre las respuestas que coloque en el cuestionario o sobre las mediciones de peso y estatura que le realizaron a mi hijo (a) o a mí. Ninguna información que me identifique será incluida en los reportes o publicaciones en revistas especiales, siempre respetando el anonimato. Una vez concluido el estudio, todos los cuestionarios e información serán guardados por cinco años y después serán destruidos.

Consentimiento: He leído y entendido que este documento es un consentimiento en el cual se me informa que implica participar en este estudio de investigación, por lo que tuve la oportunidad de realizar preguntas y aclarar mis dudas e inquietudes, se me brindaron respuestas que resuelven de forma clara y satisfactoria mis cuestionamientos, además se me dijo que si lo considero necesario puedo retirarme del estudio en el momento que lo decida sin que esto tenga consecuencias hacia mi o mi hijo (a).

Estoy de acuerdo en participar.

Firma del participante _____ Fecha _____

Nombre y Firma primer testigo _____ Fecha _____

Dirección del primer testigo _____

Nombre y Firma segundo testigo _____ Fecha _____

Dirección del segundo testigo _____

Datos del autor del estudio: MCE. Marily Daniela Amaro Hinojosa.

Teléfono XXXXXXXX Firma _____ Fecha _____

Datos en caso de emergencia:

Seguridad social IMSS ____ ISSSTE ____ Seguro Popular ____ Otro: _____

Nombre: _____ parentesco: _____

Teléfonos: casa: _____ oficina: _____ celular _____

Apéndice J

Procedimientos de mediciones: peso (madre)

Materiales:

- Escala adecuada en esta encuesta parámetros de calidad de balanzas/basculas o escalas electrónicas que puedan ser calibradas fácilmente. Una escala para pesar al participante debe de ser estable y debe cumplir con los siguientes criterios:
 - ✓ Una escala electrónica o balanza/bascula de alta calidad
 - ✓ Peso en 0.1 kg (100gramos)
 - ✓ El Peso pueda “bloquearse”
 - ✓ El peso pueda ser leído “nivel del ojo” del que mide
 - ✓ Plataforma de pesaje estable
 - ✓ Pueda ser fácil colocarla en 0
 - ✓ Pueda ser calibrada
 - ✓ Sin dispositivo de estatura adjunto
 - ✓ Sin ruedas en la escala

Nota: Para este estudio se utilizó la báscula electrónica marca SECA modelo 813.

- Los papeles de esta entrevista para la colecta de datos antropométricos y una pluma

Preparación:

- Nota: esto puede variar según localización
- Las bascula debe colocarse sobre una superficie plana. (si un enchufe es necesario, asegúrese que este cerca de uno. También asegúrese si usted necesita un monitor externo, que usted tenga algún lugar donde colocarlo
- Coloque la base en una superficie seleccionada y un lugar con una mesa cercana
- Es requerida que la escala puede ser puesta en cero antes de las mediciones diarias
- Se desinfectará con una toallita la parte inferior de la escala/bascula

Procedimiento:

1. Revise que su escala esta calibrada y puesta en 0
2. Preséntese usted misma: “Hola, mi nombre es _____. Yo tomare su peso el día de hoy”

3. La participante debe ser pesada con la menor ropa posible. Pregúntele si puede remover sus zapatos y cualquier cosa que tenga en sus bolsillos, remover ropa pesada, aretes, anillos (por ejemplo: abrigos, sudaderas etc.) y coloque en un lugar cerca sobre una silla/mesa.
4. Pregunte a la participante si puede colocarse en el centro de la plataforma de la escala (puede proveerle asistencia dentro o fuera de la escala, si es necesario)
5. Pregunte a la participante si puede permanecer tan quieta como sea posible y mirar hacia delante mientras se encuentre en la escala. La posición del participante debe ser erguida, los pies con los talones juntos y las puntas ligeramente separadas, con la vista hacia el frente, sin moverse y sus brazos pegados a los costados y sin movimiento
6. Registre la medición que esté más cerca de decimo de kilogramos (.1 kg)
7. Pregunte a la participante si puede pararse fuera de la escala y permita que la escala regrese a cero, puede brindarle ayuda al descender de la bascula
8. Se reposiciona al individuo y se repite de nuevo la medición del peso
9. Se brinda ayuda para que la participante se coloque nuevamente los zapatos y accesorios que fueron retirados para la medición.
10. Las mediciones son comparadas; estas deberían de ser similares dentro de 0.1 kg. Si la diferencia entre las mediciones excede el límite de tolerancia, el individuo deberá de reposicionarse y realizar una tercera medición.
11. Calcular el promedio de las dos mediciones más cercanas. Este será la medición del peso del individuo que se registrará en el formato específico.

Apéndice K

Procedimientos de Mediciones: talla (madre)

Materiales:

- Estadiómetros portátiles son adecuados en esta encuesta. Un estadiómetro adecuado requiere un tablero vertical con una regla métrica conectada y un tope móvil horizontal que se puede poner en contacto con la parte más superior de la cabeza. El estadiómetro debería de ser capaz de una lectura de 0.1cm. El estadiómetro debe ser estable, calibrado y dedicado al propósito. Esto requiere:
 - ✓ Un tablero vertical con una regla métrica
 - ✓ Un tope horizontal fácil de movilizarse y que se pueda poner en contacto con la parte superior de la cabeza
 - ✓ Una plataforma amplia y estable o base firme en el piso, no alfombrada
 - ✓ Montar firmemente en una pared estable
 - ✓ De fácil lectura, una cinta estable o digital con una lectura (grado de error) de 0.1mm

Nota: Para este estudio se utilizó el estadiómetro portátil marca SECA modelo 213.

- Los papeles de esta entrevista para la colecta de datos antropométricos y una pluma

Preparación

- Ensamble del estadiómetro portátil, estar seguro de encontrar una pared utilizable (por ejemplo: pequeña/sin bordes en la base de la pared, la superficie plana no debe estar alfombrada)
- Asegúrese de que las varillas de medición se alineen apropiadamente
- El ensamblaje es finalizado cuando el estabilizador de pared se coloca
- Puede ayudar a fijar el estadiómetro de la parte superior para asegurar una mejor medición

Procedimiento:

1. Preséntese al participante: “Hola, mi nombre es _____. Yo le tomare su estatura/talla el día de hoy”
2. Pregunte al participante si se puede retirar sus zapatos

3. Pregunte al participante si puede remover o quitar cualquier accesorio que traiga en el cabello, que podría afectar la medición (por ejemplo: gorras, adornos, diademas, broches, sombreros y/o peinados)
4. Asegúrese de que el tope móvil este por encima de la cabeza del participante
5. Pregunte al participante si puede pararse sobre la base del estadiómetro, de frente, con los talones juntos, las piernas rectas, los brazos en los lados y los hombros relajados
6. Usted puede tratar de que el participante tenga los tres puntos de contacto con la pared/regla: talones, nalgas/glúteos y parte posterior de la cabeza. Si los tres puntos de contacto no son posibles, usted debe asegurarse de que esta lo más cercanamente posible y sin alterar la posición de los talones
7. Pregunte al participante si puede pararse recto (totalmente erecto), ojos viendo hacia delante, mantenga la barbilla paralela con el suelo y sus brazos se encuentren pegados a los costados
8. Pregunte al participante que si puede inhalar profundamente y luego que expire. Asegúrese de que los talones no se movieron de la base del estadiómetro
9. Cuando el participante este exhalando, lleve el marcador/tope perpendicular hacia abajo hasta tocar la parte superior (corona) de la cabeza del participante.
10. Lea la medición a nivel de sus ojos, los ojos de la persona que mide deben estar paralelos con el tope móvil.
11. Registrar la medición lo más cercano a (0.1) centímetros (cm). En caso de que la marca del estadiómetro se encuentra entre un centímetro y otro, se anotará el valor que esté más próximo; si está a la mitad, se tomará el del centímetro anterior.
12. Pregunte al participante si puede pararse fuera de la base del estadiómetro y llevar de nuevo el tope móvil a lo más alto
13. Reposicionar a la persona para tomar una segunda medición
14. Las mediciones deberían de concordar dentro de 0.5cm. Si la segunda medición es mayor a 0.5cm hay que tomar una tercera medición.
15. Calcular el promedio de las dos mediciones más cercanas. Y esta será la medición de altura que se utilizará como registro de la antropometría en el formato específico

Apéndice L

Información para mujeres con STD

Lo mejor que podemos hacer en favor de quienes nos aman es seguir siendo felices

(Émile Chartier)



No estás sola y hay profesionales que pueden ayudarte, elige la opción que más se ajuste a tu situación:

1. Unidad de Servicios Psicológicos, su horario es de lunes a viernes de 8:00 a 17:00hrs, el costo de Pre-consulta \$100, la dirección es Ave. Dr. Calos Canseco 110, Mitras Centro, Monterrey, N.L., si gustas puedes llamar al teléfono: 83482724 Ext. 301 y 303.
2. Consulta de Psiquiatría del Hospital Universitario, su horario es de lunes a viernes de 7:00 a 15:00 hrs, el costo de la consulta es de \$300, la dirección es Av. Francisco I Madero s/n, Mitras Centro, Monterrey, N.L., si gustas llamar a los teléfonos: 83480585, 83480586, se requiere cita previa.
3. El SAPTEL (Sistema Nacional de Apoyo, Consejo Psicológico e Intervención en crisis por Teléfono), su horario es de lunes a domingo de 9:00 a 21:00hrs, es GRATUITO, el teléfono: 01 (55) 5259-8121, Facebook: Saptel está contigo, Twitter: @saptelcrlyc

- Consulta de urgencias: Hospital Universitario, en Sala de Urgencias, su horario es de lunes a domingo, 24 horas, la dirección Av. Francisco I Madero s/n, Mitras Centro, Monterrey, N.L.

Apéndice M

Procedimientos de Mediciones: peso (hijo)

Materiales:

- Escala adecuada en esta encuesta parámetros de calidad de balanzas/basculas o escalas electrónicas que puedan ser calibradas fácilmente. Una escala para pesar al niño debe de ser estable y debe cumplir con los siguientes criterios:
 - ✓ Una escala electrónica o balanza/bascula de alta calidad
 - ✓ Peso en 0.1 kg (100gramos)
 - ✓ El Peso pueda “bloquearse”
 - ✓ El peso pueda ser leído “nivel del ojo” del que mide
 - ✓ Plataforma de pesaje estable
 - ✓ Pueda ser fácil colocarla en 0
 - ✓ Pueda ser calibrada
 - ✓ Sin dispositivo de estatura adjunto
 - ✓ Sin ruedas en la escala

Nota: Para este estudio se utilizó la báscula electrónica marca SECA modelo 813.

- Los papeles de esta entrevista para la colecta de datos antropométricos y una pluma

Preparación:

- Nota: esto puede variar según localización
- Las bascula debe colocarse sobre una superficie plana. (si un enchufe es necesario, asegúrese que este cerca de uno. También asegúrese si usted necesita un monitor externo, que usted tenga algún lugar donde colocarlo
- Coloque la base en una superficie seleccionada y un lugar con una mesa cercana
- Es requerida que la escala puede ser puesta en cero antes de las mediciones diarias
- Se desinfectará con una toallita la parte inferior de la escala/bascula

Procedimiento:

12. Revise que su escala esta calibrada y puesta en 0
13. Preséntese usted misma: “Hola, mi nombre es _____. Yo tomare su peso el día de hoy”

14. El niño debe ser pesado la menor ropa posible. Pregúntele si puede remover sus zapatos y cualquier cosa que tenga en sus bolsillos, remover ropa pesada (por ejemplo: abrigos, sudaderas etc.) y coloque en un lugar cerca sobre una silla/mesa. En caso de ser necesario, bríndele apoyo
15. Pregunte al participante si puede colocarse en el centro de la plataforma de la escala (puede proveerle asistencia dentro o fuera de la escala, si es necesario)
16. Pregunte al participante si puede permanecer tan quieto como sea posible y mirar hacia delante mientras se encuentre en la escala, puede utilizar frases como: “podrías pararte derecho como un soldado”. La posición del participante debe ser erguida, los pies con los talones juntos y las puntas ligeramente separadas, con la vista hacia el frente, sin moverse y sus brazos pegados a los costados y sin movimiento
17. Registre la medición que esté más cerca de decimo de kilogramos (.1 kg)
18. Pregunte al participante si puede pararse fuera de la escala y permita que la escala regrese a cero, puede brindarle ayuda al descender de la bascula
19. Se reposiciona al individuo y se repite de nuevo la medición del peso
20. Se brinda ayuda para colocarle al niño nuevamente los zapatos y accesorios que fueron retirados para la medición.
21. Las mediciones son comparadas; estas deberían de ser similares dentro de 0.1 kg. Si la diferencia entre las mediciones excede el límite de tolerancia, el individuo deberá de reposicionarse y realizar una tercera medición.
22. Calcular el promedio de las dos mediciones más cercanas. Este será la medición del peso del individuo que se registrará en el formato específico.

Apéndice N

Procedimientos de Mediciones: talla (hijo)

Materiales:

- Estadiómetros portátiles son adecuados en esta encuesta. Un estadiómetro adecuado requiere un tablero vertical con una regla métrica conectada y un tope móvil horizontal que se puede poner en contacto con la parte más superior de la cabeza. El estadiómetro debería de ser capaz de una lectura de 0.1cm. El estadiómetro debe ser estable, calibrado y dedicado al propósito. Esto requiere:
 - ✓ Un tablero vertical con una regla métrica
 - ✓ Un tope horizontal fácil de movilizarse y que se pueda poner en contacto con la parte superior de la cabeza
 - ✓ Una plataforma amplia y estable o base firme en el piso, no alfombrada
 - ✓ Montar firmemente en una pared estable
 - ✓ De fácil lectura, una cinta estable o digital con una lectura (grado de error) de 0.1mm

Nota: Para este estudio se utilizó el estadiómetro portátil marca SECA modelo 213.

- Los papeles de esta entrevista para la colecta de datos antropométricos y una pluma

Preparación

- Ensamble del estadiómetro portátil, estar seguro de encontrar una pared utilizable (por ejemplo: pequeña/sin bordes en la base de la pared, la superficie plana no debe estar alfombrada)
- Asegúrese de que las varillas de medición se alineen apropiadamente
- El ensamblaje es finalizado cuando el estabilizador de pared se coloca
- Puede ayudar a fijar el estadiómetro de la parte superior para asegurar una mejor medición

Procedimiento:

1. Preséntese al participante: “Hola, mi nombre es _____. Yo le tomare su estatura/talla el día de hoy”
2. Pregunte al participante si se puede retirar sus zapatos

3. Pregunte al participante si puede remover o quitar cualquier accesorio que traiga en el cabello, que podría afectar la medición (por ejemplo: gorras, adornos, diademas, broches, sombreros y/o peinados)
4. Asegúrese de que el tope móvil este por encima de la cabeza del participante
5. Pregunte al participante si puede pararse sobre la base del estadiómetro, de frente, con los talones juntos, las piernas rectas, los brazos en los lados y los hombros relajados
 - a. Con la finalidad de que le brinden apoyo al niño en la posición adecuada para la medición, se pueden colocar dos personas a la altura del niño: el antropometrista (sobre una rodilla y del lado izquierdo del participante) y auxiliar (de rodillas y del lado derecho del participante).
6. Usted puede tratar de que el participante tenga los tres puntos de contacto con la pared/regla: talones, nalgas/glúteos y parte posterior de la cabeza. Si los tres puntos de contacto no son posibles, usted debe asegurarse de que esta lo más cercanamente posible y sin alterar la posición de los talones
7. Pregunte al participante si puede pararse recto (totalmente erecto), ojos viendo hacia delante, mantenga la barbilla paralela con el suelo y sus brazos se encuentren pegados a los costados
 - a. El antropometrista se asegura que la cabeza este orientada hacia el plano de Frankffort con la finalidad de controlar la cabeza del niño, por lo que coloca una de sus manos sobre el mentón del niño y corrobora que el niño tenga sus hombros rectos, así mismo se debe asegurar que la cabeza, espalda, pantorrillas, talones y glúteos estén en contacto con la regla del estadiómetro y sus brazos se encuentren pegados a los costados.
8. En ese momento, pregunte al participante que si puede inhalar profundamente y luego que expire. Asegúrese de que los talones no se movieron de la base del estadiómetro
9. Cuando el participante este exhalando, lleve el marcador/tope perpendicular hacia abajo hasta tocar la parte superior (corona) de la cabeza del participante.
10. Lea la medición a nivel de sus ojos, los ojos de la persona que mide deben estar paralelos con el tope móvil.

11. Registrar la medición lo más cercano a (0.1) centímetros (cm). En caso de que la marca del estadímetro se encuentra entre un centímetro y otro, se anotará el valor que esté más próximo; si está a la mitad, se tomará el del centímetro anterior.
12. Pregunte al participante si puede pararse fuera de la base del estadiómetro y llevar de nuevo el tope móvil a lo más alto
13. Reposicionar a la persona para tomar una segunda medición
14. Las mediciones deberían de concordar dentro de 0.5cm. Si la segunda medición es mayor a 0.5cm hay que tomar una tercera medición.
15. Calcular el promedio de las dos mediciones más cercanas. Y esta será la medición de altura que se utilizará como registro de la antropometría en el formato específico

Anexo Ñ

Matriz de Correlación entre ítems por dimensiones del Cuestionario de la

Conducta del Niño, versión corta

| Dimensión de Autorregulación | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|------|-----|------|------|-----|-----|------|-----|------|------|-----|-----|
| Variable | T3 | T6 | T9 | T12 | T15 | T18 | T21 | T24 | T27 | T30 | T33 | T36 |
| T3 | 1 | | | | | | | | | | | |
| T6 | .16 | 1 | | | | | | | | | | |
| T9 | -.04 | .11 | 1 | | | | | | | | | |
| T12 | .16 | .03 | .00 | 1 | | | | | | | | |
| T15 | .23 | .14 | .08 | .11 | 1 | | | | | | | |
| T18 | .32 | .24 | .09 | .27 | .22 | 1 | | | | | | |
| T21 | .14 | .19 | .17 | .04 | .12 | .31 | 1 | | | | | |
| T24 | .16 | .13 | .07 | .28 | .12 | .25 | .24 | 1 | | | | |
| T27 | .09 | .10 | .15 | -.03 | .22 | .08 | -.00 | .01 | 1 | | | |
| T30 | .14 | .14 | -.02 | .21 | .18 | .14 | .04 | .15 | -.00 | 1 | | |
| T33 | -.04 | .03 | .22 | .00 | .27 | .04 | .11 | .21 | .29 | -.00 | 1 | |
| T36 | .05 | .11 | .11 | .33 | .06 | .09 | .13 | .18 | -.13 | .40 | .03 | 1 |

Nota: T = temperamento

| Dimensión de Afectividad Negativa | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| Variable | T2 | T5 | T8 | T11 | T14 | T17 | T20 | T23 | T26 | T29 | T32 | T35 |
| T2 | 1 | | | | | | | | | | | |
| T5 | .14 | 1 | | | | | | | | | | |
| T8 | .32 | .05 | 1 | | | | | | | | | |
| T11 | .06 | -.07 | .29 | 1 | | | | | | | | |
| T14 | .14 | .16 | .12 | .08 | 1 | | | | | | | |
| T17 | .24 | .16 | .33 | .14 | .19 | 1 | | | | | | |
| T20 | .06 | -.01 | .07 | -.02 | -.01 | -.05 | 1 | | | | | |
| T23 | .21 | .18 | .12 | .03 | .38 | .28 | .02 | 1 | | | | |
| T26 | .03 | .06 | -.09 | -.02 | 0 | -.02 | .07 | -.12 | 1 | | | |
| T29 | .04 | .07 | -.10 | -.03 | .06 | -.05 | .20 | .03 | .13 | 1 | | |
| T32 | .19 | .21 | .19 | -.03 | .15 | .26 | -.01 | .17 | -.08 | -.16 | 1 | |
| T35 | .22 | .12 | .32 | .13 | .17 | .20 | .05 | .17 | .05 | .07 | .14 | 1 |

Nota: T= temperamento

Dimensión de Extroversión

| Variable | T1 | T4 | T7 | T10 | T13 | T16 | T19 | T22 | T25 | T28 | T31 | T34 |
|----------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| T1 | 1 | | | | | | | | | | | |
| T4 | .05 | 1 | | | | | | | | | | |
| T7 | .17 | .30 | 1 | | | | | | | | | |
| T10 | .07 | .18 | .15 | 1 | | | | | | | | |
| T13 | -.15 | .35 | .20 | .01 | 1 | | | | | | | |
| T16 | .05 | .42 | .24 | .15 | .13 | 1 | | | | | | |
| T19 | -.12 | .11 | .17 | .21 | .18 | .17 | 1 | | | | | |
| T22 | -.05 | .17 | .18 | .38 | .21 | .04 | .37 | 1 | | | | |
| T25 | .06 | .24 | .10 | .23 | .13 | .12 | .02 | .09 | 1 | | | |
| T28 | .16 | .37 | .18 | .12 | .16 | .29 | .10 | .08 | .29 | 1 | | |
| T31 | -.02 | -.02 | .09 | .06 | .24 | -.10 | .20 | .27 | .13 | -.01 | 1 | |
| T34 | -.08 | .07 | .10 | .36 | .08 | .10 | .36 | .55 | .06 | .06 | .29 | 1 |

Nota: T= temperamento

Anexo O

Proceso Backward del modelo de regresión logística características maternas, del hijo, EMA (demanda y responsabilidad) y estado nutricional del hijo (con-sin SP - OB)

| Variables | β | ET | Wald | gl | p | $Exp \beta$ | $IC\ 95\%$ | |
|-------------------------|---------|------|------|------|------|-------------|------------------------|------------------------|
| | | | | | | | <i>Límite inferior</i> | <i>Límite superior</i> |
| Modelo 1 | | | | | | | | |
| Edad materna | .011 | .04 | .06 | 1 | .796 | 1.02 | .92 | 1.13 |
| Estado civil (soltera) | | | 3.35 | 4 | .500 | | | |
| -casada | .49 | 1.17 | .17 | 1 | .673 | 0.60 | .06 | 6.10 |
| -divorciada | .50 | .75 | .45 | 1 | .500 | .60 | .13 | 2.63 |
| -viuda | 2.81 | 1.61 | 1.99 | 1 | .158 | 9.78 | .41 | 231.37 |
| -unión libre | 1.36 | 8.85 | .02 | 1 | .877 | 3.93 | .00 | 1351366 |
| Ocupación (profesional) | | | .22 | 2 | .895 | | | |
| - No profesional | .34 | 1.17 | .08 | 1 | .766 | 1.41 | .14 | 14.07 |
| - Hogar | .21 | .21 | .09 | 1 | .762 | .80 | .20 | 3.22 |
| Escolaridad materna | .04 | .10 | .19 | 1 | .656 | 1.04 | .85 | 1.27 |

| Variables | β | ET | Wald | gl | p | Exp β | IC 95% | |
|-------------------------|---------|------|-------|----|-------|-------------|------------------------|------------------------|
| | | | | | | | <i>Límite inferior</i> | <i>Límite superior</i> |
| Ingreso económico | .00 | .00 | .64 | 1 | .422 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| IMC materno | .18 | .05 | 10.78 | 1 | .001* | 1.20 | 1.07 | 1.34 |
| AS | -.50 | .24 | 4.22 | 1 | .040 | .60 | .37 | .97 |
| PMPH-PP | -6.51 | 1.18 | 30.37 | 1 | .001* | .001 | .00 | .01 |
| PMPH-PI | -3.05 | .79 | 14.84 | 1 | .001* | .047 | .01 | .22 |
| STD | .01 | .03 | .14 | 1 | .702 | 1.014 | .94 | 1.08 |
| Sexo | .94 | .60 | 2.43 | 1 | .119 | 2.583 | .78 | 8.50 |
| T. Autorregulación | .05 | .39 | .02 | 1 | .880 | 1.061 | .49 | 2.28 |
| T. Afectividad negativa | .55 | .40 | 1.89 | 1 | .169 | 1.741 | .79 | 3.85 |
| T. Extroversión | .70 | .37 | 3.59 | 1 | .058 | 2.024 | .97 | 4.19 |
| EMA-Demanda | -1.09 | .58 | 3.46 | 1 | .063 | .334 | .10 | 1.06 |
| EMA- Responsabilidad | 1.89 | 1.79 | 1.11 | 1 | .291 | 6.66 | .19 | 226.32 |
| Constante | -8.45 | 4.60 | 3.36 | 1 | .066 | .00 | | |

(continúa)

| Variables | β | ET | Wald | gl | p | Exp β | IC 95% | |
|-------------------------|---------|------|-------|----|-------|-------------|------------------------|------------------------|
| | | | | | | | <i>Límite inferior</i> | <i>Límite superior</i> |
| Modelo 2 | | | | | | | | |
| Edad materna | .01 | .04 | .07 | 1 | .790 | 1.01 | .92 | 1.10 |
| Estado civil (soltera) | | | 3.96 | 4 | .411 | | | |
| -casado | -.47 | 1.16 | .16 | 1 | .686 | .62 | .06 | 6.12 |
| -divorciada | -.47 | .74 | .40 | 1 | .526 | .62 | .14 | 2.67 |
| -viuda | 2.44 | 1.54 | 2.50 | 1 | .113 | 11.56 | .55 | 239.25 |
| -unión libre | 1.34 | 9.30 | .02 | 1 | .885 | 3.82 | .00 | 316210593.7 |
| Escolaridad materna | .05 | .08 | .44 | 1 | .506 | 1.06 | 0.89 | 1.25 |
| Ingreso económico | .00 | .00 | .66 | 1 | .415 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| IMC materno | .18 | .05 | 11.19 | 1 | .001* | 1.20 | 1.081 | 1.348 |
| Alfabetización en salud | -.51 | .24 | 4.53 | 1 | .033 | .60 | .37 | .96 |
| PMPH-PP | -6.48 | 1.17 | 30.57 | 1 | .001* | .002 | .00 | .01 |
| PMPH-PI | -3.10 | .77 | 15.90 | 1 | .001* | .04 | .01 | .20 |
| STD | 0.01 | .03 | 0.11 | 1 | .740 | 1.01 | .94 | 1.08 |

(continúa)

| Variables | β | ET | Wald | gl | p | Exp β | IC 95% | |
|-------------------------|---------|------|------|----|------|-------------|------------------------|------------------------|
| | | | | | | | <i>Límite inferior</i> | <i>Límite superior</i> |
| Sexo | .96 | .60 | 2.57 | 1 | .109 | 2.62 | .80 | 8.51 |
| T. Autorregulación | .06 | .38 | .02 | 1 | .871 | 1.06 | .49 | 2.28 |
| T. Afectividad negativa | .54 | .39 | 1.90 | 1 | .168 | 1.72 | .79 | 3.76 |
| T. Extroversión | .67 | .36 | 3.41 | 1 | .065 | 1.96 | .96 | 4.00 |
| EMA-Demanda | -1.07 | .58 | 3.40 | 1 | .065 | .34 | .10 | 1.06 |
| EMA- Responsabilidad | 1.78 | 1.78 | 1.00 | 1 | .317 | 5.95 | .181 | 196.24 |
| Constante | -8.411 | 3.44 | 1.00 | 1 | .063 | .00 | | |
| Modelo 3 | | | | | | | | |
| Edad materna | .01 | .044 | .07 | 1 | .779 | 1.01 | .92 | 1.10 |
| Estado civil (soltera) | | | 3.93 | 4 | .415 | | | |
| -casado | -.49 | 1.15 | .18 | 1 | .667 | .60 | .06 | 5.85 |
| -divorciada | -.48 | .73 | .44 | 1 | .507 | .61 | .14 | 2.59 |
| -viuda | 2.38 | 1.50 | 2.52 | 1 | .112 | 10.86 | .57 | 206.68 |
| -unión libre | 1.32 | 9.19 | .02 | 1 | .885 | 3.76 | .00 | 254745028.2 |

(continúa)

| Variables | β | ET | Wald | gl | P | Exp β | IC 95% | |
|-------------------------|---------|------|-------|----|-------|-------------|------------------------|------------------------|
| | | | | | | | <i>Límite inferior</i> | <i>Límite superior</i> |
| Escolaridad materna | .06 | .08 | .47 | 1 | .493 | 1.06 | .89 | 1.25 |
| Ingreso económico | .00 | .00 | .64 | 1 | .423 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| Alfabetización en salud | -.50 | .23 | 4.51 | 1 | .034 | .60 | .37 | .96 |
| PMPH-PP | -6.47 | 1.17 | 30.57 | 1 | .001* | .00 | .00 | .01 |
| PMPH-PI | -3.08 | .76 | 16.28 | 1 | .001* | .04 | .01 | .20 |
| STD | .011 | .03 | .10 | 1 | .747 | .01 | .94 | 1.08 |
| Sexo | .93 | .57 | 2.62 | 1 | .105 | 2.55 | .82 | 7.95 |
| T. Afectividad negativa | .54 | .39 | 1.87 | 1 | .171 | 1.71 | .79 | 3.72 |
| T. Extroversión | .68 | .35 | 3.82 | 1 | .051 | 1.99 | .99 | 3.97 |
| EMA-Demanda | -1.06 | .57 | 3.39 | 1 | .065 | .34 | .11 | 1.07 |
| EMA- Responsabilidad | 1.82 | 1.76 | 1.07 | 1 | .301 | 6.21 | .19 | 198.19 |
| Constante | -8.18 | 4.31 | 3.59 | 1 | .058 | .00 | | |
| Modelo 4 | | | | | | | | |
| Estado civil (soltera) | | | 3.85 | 4 | .426 | | | |

(continúa)

| Variables | β | ET | Wald | gl | P | Exp β | IC 95% | |
|-------------------------|---------|------|-------|----|-------|-------------|------------------------|------------------------|
| | | | | | | | <i>Límite inferior</i> | <i>Límite superior</i> |
| -casado | -.46 | 1.14 | .16 | 1 | .685 | .62 | .06 | 5.96 |
| -divorciada | -.43 | .71 | .37 | 1 | .540 | .64 | .16 | 2.60 |
| -viuda | 2.38 | 1.50 | 2.50 | 1 | .113 | 10.85 | .56 | 207.52 |
| -unión libre | 1.49 | 9.31 | .02 | 1 | .873 | 4.44 | .00 | 376664046 |
| Escolaridad materna | .06 | .08 | .53 | 1 | .465 | 1.06 | .89 | 1.26 |
| Ingreso económico | .00 | .00 | .70 | 1 | .400 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| IMC materno | .19 | .05 | 12.48 | 1 | .001* | 1.21 | 1.08 | 1.34 |
| Alfabetización en salud | -.49 | .23 | 4.46 | 1 | .035 | .60 | .38 | .96 |
| PMPH-PP | -6.49 | 1.17 | 30.81 | 1 | .001* | .00 | .00 | .01 |
| PMPH-PI | -3.10 | .76 | 16.70 | 1 | .001* | .04 | .01 | .19 |
| STD | .011 | .03 | .09 | 1 | .756 | 1.01 | .94 | 1.08 |
| Sexo | .94 | .57 | 2.62 | 1 | .102 | 2.57 | .83 | 7.99 |
| T. Afectividad negativa | .53 | .39 | 1.84 | 1 | .175 | 1.71 | .78 | 3.72 |
| T. Extroversión | .67 | .34 | 3.78 | 1 | .052 | 1.96 | .99 | 3.88 |

(continúa)

| Variables | β | ET | Wald | gl | P | Exp β | IC 95% | |
|-------------------------|---------|-------|--------|----|-------|-------------|------------------------|------------------------|
| | | | | | | | <i>Límite inferior</i> | <i>Límite superior</i> |
| EMA-Demanda | -1.07 | .57 | 3.51 | 1 | .061 | .34 | .11 | 1.05 |
| EMA- Responsabilidad | 1.77 | 1.72 | .99 | 1 | .318 | 5.59 | .19 | 164.28 |
| Constante | -7.73 | 3.98 | 3.76 | 1 | .052 | .00 | | |
| Modelo 5 | | | | | | | | |
| Estado civil (soltera) | | | 3.969 | 4 | .410 | | | |
| -casado | -0.416 | 1.142 | 0.132 | 1 | .716 | 0.66 | 0.07 | 6.185 |
| -divorciada | -0.418 | 0.707 | 0.348 | 1 | .555 | 0.659 | 0.165 | 2.636 |
| -viuda | 2.461 | 1.494 | 2.713 | 1 | .100 | 11.713 | 0.626 | 219.002 |
| -unión libre | 1.519 | 9.071 | 0.028 | 1 | .867 | 4.569 | 0 | 240593314.6 |
| Escolaridad materna | 0.063 | 0.086 | 0.528 | 1 | .467 | 1.065 | 0.899 | 1.261 |
| Ingreso económico | 0 | 0 | 0.664 | 1 | .415 | 1 | 1 | 1 |
| IMC materno | 0.191 | 0.054 | 12.556 | 1 | .001* | 1.21 | 1.089 | 1.345 |
| Alfabetización en salud | -0.502 | 0.236 | 4.519 | 1 | .034 | 0.605 | 0.381 | 0.962 |
| PMPH-PP | -6.511 | 1.172 | 30.853 | 1 | .001* | 0.001 | 0 | 0.015 |

(continúa)

| Variables | β | ET | Wald | gl | p | Exp β | IC 95% | |
|-------------------------|---------|-------|--------|----|-------|-------------|------------------------|------------------------|
| | | | | | | | <i>Límite inferior</i> | <i>Límite superior</i> |
| PMPH-PI | -3.113 | 0.759 | 16.809 | 1 | .001* | 0.044 | 0.01 | 0.197 |
| Sexo | 0.949 | 0.579 | 2.689 | 1 | .101 | 2.584 | 0.831 | 8.034 |
| T. Afectividad negativa | 0.574 | 0.381 | 2.275 | 1 | .132 | 1.775 | 0.842 | 3.743 |
| T. Extroversión | 0.685 | 0.346 | 3.933 | 1 | .047 | 1.985 | 1.008 | 3.907 |
| EMA-Demanda | -1.106 | 0.566 | 3.822 | 1 | .051 | 0.331 | 0.109 | 1.003 |
| EMA- Responsabilidad | 1.598 | 1.677 | 0.908 | 1 | .341 | 4.945 | 0.185 | 132.414 |
| Constante | -7.648 | 3.967 | 3.716 | 1 | .054 | 0 | | |
| Modelo 6 | | | | | | | | |
| Estado civil (soltera) | | | 3.472 | 4 | .482 | | | |
| -casado | -0.315 | 1.125 | 0.079 | 1 | .779 | 0.73 | 0.08 | 6.617 |
| -divorciada | -0.26 | 0.666 | 0.153 | 1 | .696 | 0.771 | 0.209 | 2.844 |
| -viuda | 2.393 | 1.505 | 2.526 | 1 | .112 | 10.941 | 0.572 | 209.127 |
| -unión libre | 1.668 | 8.994 | 0.034 | 1 | .853 | 5.3 | 0 | 239656329.3 |
| Ingreso económico | 0 | 0 | 1.111 | 1 | .292 | 1 | 1 | 1 |

(continúa)

| Variables | β | ET | Wald | gl | p | Exp β | IC 95% | |
|-------------------------|---------|-------|--------|----|-------|-------------|------------------------|------------------------|
| | | | | | | | <i>Límite inferior</i> | <i>Límite superior</i> |
| IMC materno | 0.193 | 0.053 | 13.052 | 1 | .001* | 1.213 | 1.092 | 1.347 |
| Alfabetización en salud | -0.438 | 0.214 | 4.204 | 1 | .040 | 0.645 | 0.424 | 0.981 |
| PMPH-PP | -6.461 | 1.162 | 30.898 | 1 | .001* | 0.002 | 0 | 0.015 |
| PMPH-PI | -3.061 | 0.756 | 16.412 | 1 | .001* | 0.047 | 0.011 | 0.206 |
| Sexo | 0.985 | 0.577 | 2.914 | 1 | .088 | 2.678 | 0.864 | 8.3 |
| T. Afectividad negativa | 0.572 | 0.384 | 2.214 | 1 | .137 | 1.771 | 0.834 | 3.761 |
| T. Extroversión | 0.701 | 0.347 | 4.081 | 1 | .043 | 2.015 | 1.021 | 3.976 |
| EMA-Demanda | -1.072 | 0.562 | 3.642 | 1 | .056 | 0.342 | 0.114 | 1.029 |
| EMA- Responsabilidad | 1.764 | 1.655 | 1.136 | 1 | .286 | 5.834 | 0.228 | 149.4 |
| Constante | -7.658 | 3.961 | 3.738 | 1 | .053 | 0 | | |
| Modelo 7 | | | | | | | | |
| Ingreso económico | 0 | 0 | 0.77 | 1 | .380 | 1 | 1 | 1 |
| IMC materno | 0.181 | 0.049 | 13.624 | 1 | .001* | 1.198 | 1.089 | 1.319 |
| Alfabetización en salud | -0.362 | 0.207 | 3.06 | 1 | .080 | 0.696 | 0.464 | 1.045 |

(continúa)

| Variables | β | ET | Wald | gl | p | Exp β | IC 95% | |
|-------------------------|---------|-------|--------|----|-------|-------------|------------------------|------------------------|
| | | | | | | | <i>Límite inferior</i> | <i>Límite superior</i> |
| PMPH-PP | -6.163 | 1.095 | 31.651 | 1 | .001* | 0.002 | 0 | 0.018 |
| PMPH-PI | -2.817 | 0.702 | 16.108 | 1 | .001* | 0.06 | 0.015 | 0.237 |
| Sexo | 0.952 | 0.543 | 3.071 | 1 | .080 | 2.591 | 0.893 | 7.517 |
| T. Afectividad negativa | 0.495 | 0.367 | 1.826 | 1 | .177 | 1.641 | 0.8 | 3.367 |
| Modelo 8 | | | | | | | | |
| IMC materno | 0.18 | 0.049 | 13.649 | 1 | .001* | 1.197 | 1.088 | 1.317 |
| Alfabetización en salud | -0.355 | 0.207 | 2.934 | 1 | .087 | 0.701 | 0.467 | 1.053 |
| PMPH-PP | -6.101 | 1.086 | 31.551 | 1 | .001* | 0.002 | 0 | 0.019 |
| PMPH-PI | -2.757 | 0.69 | 15.963 | 1 | .001* | 0.063 | 0.016 | 0.245 |
| Sexo | 0.928 | 0.54 | 2.949 | 1 | .086 | 2.529 | 0.877 | 7.292 |
| T. Afectividad negativa | 0.481 | 0.365 | 1.736 | 1 | .188 | 1.617 | 0.791 | 3.308 |
| T. Extroversión | 0.666 | 0.33 | 4.061 | 1 | .044 | 1.946 | 1.018 | 3.718 |
| Constante | -6.757 | 3.762 | 3.225 | 1 | .073 | 0.001 | | |
| Modelo 9 | | | | | | | | |

(continúa)

| Variables | β | ET | Wald | gl | p | Exp β | IC 95% | |
|-------------------------|---------|-------|--------|----|-------|-------------|-----------------|-----------------|
| | | | | | | | Límite inferior | Límite superior |
| EMA-Demanda | -1.039 | 0.517 | 4.041 | 1 | .044 | 0.354 | 0.128 | 0.974 |
| EMA- Responsabilidad | 1.514 | 1.577 | 0.922 | 1 | .337 | 4.545 | 0.207 | 99.932 |
| IMC materno | 0.176 | 0.048 | 13.433 | 1 | .001* | 1.193 | 1.086 | 1.311 |
| Alfabetización en salud | -0.312 | 0.201 | 2.405 | 1 | .121 | 0.732 | 0.494 | 1.086 |
| PMPH-PP | -5.965 | 1.051 | 32.241 | 1 | .001* | 0.003 | 0 | 0.02 |
| PMPH-PI | -2.786 | 0.685 | 16.531 | 1 | .001* | 0.062 | 0.016 | 0.236 |
| Sexo | 0.936 | 0.54 | 2.998 | 1 | .083 | 2.549 | 0.884 | 7.351 |
| T. Afectividad negativa | 0.421 | 0.354 | 1.419 | 1 | .234 | 1.524 | 0.762 | 3.047 |
| T. Extroversión | 0.645 | 0.326 | 3.907 | 1 | .048 | 1.907 | 1.005 | 3.616 |
| EMA-Demanda | -1.19 | 0.487 | 5.963 | 1 | .015 | 0.304 | 0.117 | 0.791 |
| Constante | -4.218 | 2.584 | 2.665 | 1 | .103 | 0.015 | | |
| Modelo 10 | | | | | | | | |
| IMC materno | 0.175 | 0.048 | 13.367 | 1 | .001* | 1.192 | 1.085 | 1.309 |
| Alfabetización en salud | -0.309 | 0.198 | 2.442 | 1 | .118 | 0.734 | 0.498 | 1.082 |

(continúa)

| Variables | β | ET | Wald | gl | p | Exp β | IC 95% | |
|------------------|---------|-------|--------|----|-------|-------------|-----------------|-----------------|
| | | | | | | | Límite inferior | Límite superior |
| PMPH-PP | -5.964 | 1.054 | 32.004 | 1 | .001* | 0.003 | 0 | 0.02 |
| PMPH-PI | -2.658 | 0.658 | 16.291 | 1 | .001* | 0.07 | 0.019 | 0.255 |
| Sexo | 0.903 | 0.53 | 2.904 | 1 | .088 | 2.468 | 0.873 | 6.977 |
| T. Extroversión | 0.585 | 0.317 | 3.405 | 1 | .065 | 1.795 | 0.964 | 3.34 |
| EMA-Demanda | -1.096 | 0.482 | 5.17 | 1 | .020 | 0.334 | 0.13 | 0.86 |
| Constante | -2.465 | 2.098 | 1.38 | 1 | .240 | 0.085 | | |
| Modelo 11 | | | | | | | | |
| IMC materno | 0.169 | 0.047 | 13.164 | 1 | .001* | 1.184 | 1.081 | 1.297 |
| PMPH-PP | -5.923 | 1.033 | 32.892 | 1 | .001* | 0.003 | 0 | 0.02 |
| PMPH-PI | -2.654 | 0.647 | 16.842 | 1 | .001* | 0.07 | 0.02 | 0.25 |
| Sexo | 1.049 | 0.525 | 3.99 | 1 | .046 | 2.854 | 1.02 | 7.985 |
| T. Extroversión | 0.527 | 0.31 | 2.887 | 1 | .089 | 1.695 | 0.922 | 3.114 |
| Constante | -2.717 | 2.032 | 1.787 | 1 | .181 | 0.066 | | |

Nota: T. = temperamento, EMA = estilo materno de alimentación, IMC = índice de masa corporal, PMPH-PP = percepción del peso del hijo por palabras, PMPH-PI = percepción del peso del hijo por imágenes, * $p \leq .001$, $n = 233$.

Apéndice P

Proceso Backward del modelo de regresión logística características maternas, del hijo, EMA (con autoridad, autoritario, indulgente y no involucrado) y estado nutricional del hijo (con-sin SP-OB)

| Variables | β | ET | Wald | gl | p | $Exp\ \beta$ | $IC\ 95\%$ | |
|-------------------------|---------|-------|-------|------|------|--------------|------------------------|------------------------|
| | | | | | | | <i>Límite inferior</i> | <i>Límite superior</i> |
| Modelo 1 | | | | | | | | |
| Edad | -.012 | .047 | .068 | 1 | .795 | .988 | .902 | 1.082 |
| Estado civil (soltera) | | | 2.018 | 4 | .732 | | | |
| -Casada | -.195 | 1.218 | .026 | 1 | .872 | .822 | .076 | 8.95 |
| -Divorciada | -.269 | .774 | .121 | 1 | .728 | .764 | .168 | 3.482 |
| -Viuda | 1.933 | 1.689 | 1.309 | 1 | .253 | 6.908 | .252 | 189.435 |
| -Unión libre | 2.38 | 7.509 | .10 | 1 | .751 | 10.802 | .000 | 26594509.82 |
| Ocupación (profesional) | | | .19 | 2 | .909 | | | |
| -Profesional | .436 | 1.157 | .142 | 1 | .706 | 1.546 | .16 | 14.934 |
| -Hogar | -.101 | .703 | .021 | 1 | .886 | .904 | .228 | 3.585 |

(continúa)

| Variables | β | ET | Wald | gl | p | Exp β | IC 95% | |
|-------------------------|---------|-------|--------|----|-------|-------------|-----------------|-----------------|
| | | | | | | | Límite inferior | Límite superior |
| Escolaridad materna | .036 | .101 | .126 | 1 | .723 | 1.036 | .851 | 1.263 |
| Ingreso económico | .00 | .00 | 1.752 | 1 | .186 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| IMC materno | .216 | .062 | 12.374 | 1 | .001* | 1.242 | 1.101 | 1.401 |
| AS | -.527 | .24 | 4.817 | 1 | .028 | .591 | 0.369 | 0.945 |
| PMPH-PP | -6.622 | 1.211 | 29.884 | 1 | .001* | .001 | .00 | 0.014 |
| PMPH-PI | -3.251 | .825 | 15.518 | 1 | .001* | .039 | .008 | 0.195 |
| STD | .012 | .035 | .106 | 1 | .745 | 1.012 | .944 | 1.084 |
| Sexo | 1.033 | .61 | 2.872 | 1 | .090 | 2.809 | .851 | 9.277 |
| T. Autorregulación | .00 | .391 | .00 | 1 | .999 | 1.00 | .465 | 2.154 |
| T. Afectividad negativa | .447 | .391 | 1.308 | 1 | .253 | 1.564 | .727 | 3.365 |
| T. Extroversión | .684 | .362 | 3.574 | 1 | .059 | 1.981 | .975 | 4.026 |
| EMA (con autoridad) | | | 6.58 | 3 | .087 | | | |
| EMA- Autoritario | -.392 | .935 | .176 | 1 | .675 | .676 | .108 | 4.226 |
| EMA-Indulgente | -1.983 | .919 | 4.652 | 1 | .031 | .138 | .023 | .834 |

(continúa)

| Variables | β | ET | Wald | gl | P | Exp β | IC 95% | |
|-------------------------|---------|-------|-------|----|------|-------------|------------------------|------------------------|
| | | | | | | | <i>Límite inferior</i> | <i>Límite superior</i> |
| EMA- No involucrado | -.261 | .856 | .093 | 1 | .760 | .77 | .144 | 4.118 |
| Constante | -7.523 | 3.578 | 4.421 | 1 | .035 | .001 | | |
| Modelo 2 | | | | | | | | |
| Edad | -.012 | .046 | .068 | 1 | .794 | .988 | .902 | 1.082 |
| Estado civil (soltera) | | | 2.069 | 4 | .723 | | | |
| -Casada | -.196 | 1.199 | .027 | 1 | .870 | .822 | .078 | 8.616 |
| -Divorciada | -.269 | .765 | .123 | 1 | .725 | .764 | .171 | 3.424 |
| -Viuda | 1.932 | 1.636 | 1.395 | 1 | .238 | 6.906 | .28 | 170.508 |
| -Unión libre | 2.38 | 7.508 | .10 | 1 | .751 | 10.802 | .00 | 26549830.87 |
| Ocupación (profesional) | | | .192 | 2 | .909 | | | |
| -Profesional | .436 | 1.156 | .142 | 1 | .706 | 1.546 | .16 | 14.905 |
| -Hogar | -.101 | .702 | .021 | 1 | .886 | .904 | .228 | 3.581 |
| Escolaridad materna | .036 | .10 | .127 | 1 | .722 | 1.036 | .851 | 1.262 |
| Ingreso económico | .00 | .00 | 1.782 | 1 | .182 | 1 | 1 | 1 |

(continúa)

| Variables | β | ET | Wald | gl | p | Exp β | IC 95% | |
|-------------------------|---------|-------|--------|----|-------|-------------|-----------------|-----------------|
| | | | | | | | Límite inferior | Límite superior |
| IMC materno | .216 | .06 | 12.821 | 1 | .001* | 1.242 | 1.103 | 1.398 |
| AS | -.527 | .239 | 4.845 | 1 | .028 | .591 | .37 | .944 |
| PMPH-PP | -6.622 | 1.208 | 30.037 | 1 | .001* | .001 | .00 | .014 |
| PMPH-PI | -3.251 | .814 | 15.937 | 1 | .001* | .039 | .008 | .191 |
| STD | .012 | .035 | .106 | 1 | .745 | 1.012 | .944 | 1.084 |
| Sexo | 1.033 | .594 | 3.022 | 1 | .082 | 2.809 | .877 | 9 |
| T. Afectividad negativa | .447 | .39 | 1.317 | 1 | .251 | 1.564 | .729 | 3.357 |
| T. Extroversión | .684 | .346 | 3.905 | 1 | .048 | 1.982 | 1.006 | 3.905 |
| EMA (con autoridad) | | | 6.583 | 3 | .086 | | | |
| EMA- Autoritario | -.392 | .924 | .18 | 1 | .671 | .676 | .11 | 4.136 |
| EMA-Indulgente | -1.983 | .919 | 4.659 | 1 | .031 | .138 | .023 | .833 |
| EMA- No involucrado | -.261 | .855 | .093 | 1 | .760 | .77 | .144 | 4.117 |
| Constante | -7.522 | 3.063 | 6.028 | 1 | .014 | .001 | | |

Modelo 3

(continúa)

| Variables | β | ET | Wald | gl | p | Exp β | IC 95% | |
|------------------------|---------|-------|--------|----|-------|-------------|------------------------|------------------------|
| | | | | | | | <i>Límite inferior</i> | <i>Límite superior</i> |
| Edad | -.012 | .046 | .066 | 1 | .798 | .988 | .903 | 1.082 |
| Estado civil (soltera) | | | 2.707 | 4 | .608 | | | |
| -Casada | -.166 | 1.188 | .019 | 1 | .889 | .847 | .083 | 8.703 |
| -Divorciada | -.239 | .754 | .101 | 1 | .751 | .787 | .18 | 3.451 |
| -Viuda | 2.163 | 1.541 | 1.969 | 1 | .161 | 8.696 | .424 | 178.34 |
| -Unión libre | 2.382 | 7.657 | .097 | 1 | .756 | 10.825 | .00 | 35646316.19 |
| Escolaridad materna | .054 | .086 | .384 | 1 | .535 | 1.055 | .891 | 1.25 |
| Ingreso económico | .00 | .00 | 1.822 | 1 | .177 | 1 | 1 | 1 |
| IMC materno | .215 | .059 | 13.12 | 1 | .001* | 1.24 | 1.104 | 1.394 |
| AS | -.543 | .235 | 5.335 | 1 | .021 | .581 | .366 | .921 |
| PMPH-PP | -6.568 | 1.193 | 30.296 | 1 | .001* | .001 | .00 | .015 |
| PMPH-PI | -3.283 | .796 | 17.024 | 1 | .001* | .038 | .008 | .178 |
| STD | .01 | .035 | .079 | 1 | .778 | 1.01 | .943 | 1.081 |
| Sexo | 1.039 | .587 | 3.136 | 1 | .077 | 2.828 | .895 | 8.934 |

(continúa)

| Variables | β | ET | Wald | gl | P | Exp β | IC 95% | |
|-------------------------|---------|-------|-------|----|------|-------------|-----------------|-----------------|
| | | | | | | | Límite inferior | Límite superior |
| T. Afectividad negativa | .436 | .381 | 1.308 | 1 | .253 | 1.546 | .733 | 3.261 |
| T. Extroversión | .657 | .338 | 3.771 | 1 | .052 | 1.929 | .994 | 3.743 |
| EMA (con autoridad) | | | 6.509 | 3 | .089 | | | |
| EMA- Autoritario | -.402 | .92 | .192 | 1 | .662 | .669 | .11 | 4.056 |
| EMA-Indulgente | -1.964 | .912 | 4.638 | 1 | .031 | .14 | .023 | .838 |
| EMA- No involucrado | -.318 | .836 | .145 | 1 | .703 | .727 | .141 | 3.748 |
| Constante | -7.486 | 3.003 | 6.213 | 1 | .013 | .001 | | |
| Modelo 4 | | | | | | | | |
| Estado civil (soltera) | | | 2.852 | 4 | .583 | | | |
| -Casada | -.204 | 1.177 | .03 | 1 | .862 | .815 | .081 | 8.184 |
| -Divorciada | -.288 | .731 | .155 | 1 | .694 | .75 | .179 | 3.141 |
| -Viuda | 2.158 | 1.537 | 1.972 | 1 | .160 | 8.653 | .426 | 175.923 |
| -Unión libre | 2.229 | 7.428 | .09 | 1 | .764 | 9.29 | .00 | 19537309.19 |
| Escolaridad materna | .05 | .086 | .347 | 1 | .556 | 1.052 | .889 | 1.244 |

(continúa)

| Variables | β | ET | Wald | gl | P | Exp β | IC 95% | |
|---------------------|---------|-------|--------|----|-------|-------------|------------------------|------------------------|
| | | | | | | | <i>Límite inferior</i> | <i>Límite superior</i> |
| Ingreso económico | .00 | .00 | 1.755 | 1 | .185 | 1 | 1 | 1 |
| IMC materno | .21 | .056 | 14.05 | 1 | .001* | 1.234 | 1.106 | 1.378 |
| AS | -.549 | .235 | 5.448 | 1 | .020 | .578 | .364 | .916 |
| PMPH-PP | -6.519 | 1.17 | 31.05 | 1 | .001* | .001 | .00 | .015 |
| PMPH-PI | -3.264 | .793 | 16.938 | 1 | .001* | .038 | .008 | .181 |
| STD | .01 | .035 | .088 | 1 | .767 | 1.01 | .944 | 1.082 |
| Sexo | 1.022 | .583 | 3.074 | 1 | .080 | 2.778 | .887 | 8.704 |
| T. Extroversión | .664 | .338 | 3.853 | 1 | .050 | 1.942 | 1.001 | 3.767 |
| EMA (con autoridad) | | | 6.521 | 3 | .089 | | | |
| EMA- Autoritario | -.348 | .896 | .151 | 1 | .698 | .706 | .122 | 4.092 |
| EMA-Indulgente | -1.911 | .885 | 4.66 | 1 | .031 | .148 | .026 | .839 |
| EMA- No involucrado | -.28 | .824 | .115 | 1 | .735 | .756 | .15 | 3.804 |
| Constante | -7.705 | 2.893 | 7.095 | 1 | .008 | .00 | | |

Modelo 5

(continúa)

| Variables | β | ET | Wald | gl | P | Exp β | IC 95% | |
|-------------------------|---------|-------|--------|----|-------|-------------|------------------------|------------------------|
| | | | | | | | <i>Límite inferior</i> | <i>Límite superior</i> |
| Estado civil (soltera) | | | 2.91 | 4 | .573 | | | |
| -Casada | -.147 | 1.163 | .016 | 1 | .900 | .864 | .088 | 8.435 |
| -Divorciada | -.264 | .727 | .132 | 1 | .716 | .768 | .185 | 3.191 |
| -Viuda | 2.218 | 1.533 | 2.094 | 1 | .148 | 9.191 | .456 | 185.376 |
| -Unión libre | 2.263 | 7.227 | .098 | 1 | .754 | 9.608 | .00 | 13611666.6 |
| Escolaridad materna | .048 | .085 | .318 | 1 | .573 | 1.049 | .888 | 1.24 |
| Ingreso económico | .00 | .00 | 1.717 | 1 | .190 | 1 | 1 | 1 |
| IMC materno | .211 | .056 | 14.132 | 1 | .001* | 1.235 | 1.106 | 1.378 |
| AS | -.552 | .235 | 5.52 | 1 | .019 | .576 | .363 | .913 |
| PMPH-PP | -6.518 | 1.169 | 31.068 | 1 | .001* | .001 | .00 | .015 |
| PMPH-PI | -3.259 | .791 | 16.977 | 1 | .001* | .038 | .008 | .181 |
| Sexo | 1.02 | .583 | 3.056 | 1 | .080 | 2.773 | .884 | 8.702 |
| T. Afectividad negativa | .465 | .367 | 1.605 | 1 | .205 | 1.591 | .776 | 3.265 |
| T. Extroversión | .671 | .337 | 3.971 | 1 | .046 | 1.957 | 1.011 | 3.786 |

(continúa)

| Variables | β | ET | Wald | gl | p | Exp β | IC 95% | |
|-------------------------|---------|-------|--------|----|-------|-------------|------------------------|------------------------|
| | | | | | | | <i>Límite inferior</i> | <i>Límite superior</i> |
| EMA (con autoridad) | | | 6.566 | 3 | .087 | | | |
| EMA- Autoritario | -.413 | .868 | .226 | 1 | .634 | .662 | .121 | 3.629 |
| EMA-Indulgente | -1.953 | .876 | 4.963 | 1 | .026 | .142 | .025 | .791 |
| EMA- No involucrado | -.329 | .806 | .167 | 1 | .683 | .72 | .148 | 3.495 |
| Constante | -7.744 | 2.884 | 7.209 | 1 | .007 | .00 | | |
| Modelo 6 | | | | | | | | |
| Escolaridad materna | .027 | .086 | .095 | 1 | .758 | 1.027 | .867 | 1.216 |
| Ingreso económico | .00 | .00 | 1.546 | 1 | .214 | 1 | 1 | 1 |
| IMC materno | .20 | .051 | 15.1 | 1 | .001* | 1.221 | 1.104 | 1.35 |
| AS | -.452 | .217 | 4.356 | 1 | .037 | .636 | .416 | .973 |
| PMPH-PP | -6.281 | 1.105 | 32.305 | 1 | .001* | .002 | .00 | .016 |
| PMPH-PI | -2.995 | .739 | 16.438 | 1 | .001* | .05 | .012 | .213 |
| Sexo | 1.005 | .551 | 3.322 | 1 | .068 | 2.732 | .927 | 8.052 |
| T. Afectividad negativa | .412 | .356 | 1.337 | 1 | .248 | 1.51 | .751 | 3.035 |

(continúa)

| Variables | β | ET | Wald | gl | p | Exp β | IC 95% | |
|-------------------------|---------|-------|--------|----|-------|-------------|-----------------|-----------------|
| | | | | | | | Límite inferior | Límite superior |
| T. Extroversión | .671 | .327 | 4.208 | 1 | .040 | 1.955 | 1.03 | 3.711 |
| EMA (con autoridad) | | | 7.513 | 3 | .057 | | | |
| EMA- Autoritario | -.559 | .841 | .442 | 1 | .506 | .572 | .11 | 2.972 |
| EMA-Indulgente | -2.053 | .833 | 6.074 | 1 | .014 | .128 | .025 | .657 |
| EMA- No involucrado | -.433 | .783 | .305 | 1 | .581 | .649 | .14 | 3.012 |
| Constante | -7.35 | 2.74 | 7.198 | 1 | .007 | .001 | | |
| Modelo 7 | | | | | | | | |
| Ingreso económico | .00 | .00 | 2.01 | 1 | .156 | 1 | 1 | 1 |
| IMC materno | .202 | .051 | 15.754 | 1 | .001* | 1.224 | 1.108 | 1.352 |
| AS | -.432 | .206 | 4.404 | 1 | .036 | .649 | .433 | .972 |
| PMPH-PP | -6.272 | 1.102 | 32.417 | 1 | .001* | .002 | .00 | .016 |
| PMPH-PI | -2.979 | .736 | 16.371 | 1 | .001* | .051 | .012 | .215 |
| Sexo | 1.007 | .551 | 3.337 | 1 | .068 | 2.737 | .929 | 8.062 |
| T. Afectividad negativa | .408 | .358 | 1.3 | 1 | .254 | 1.504 | .746 | 3.032 |

(continúa)

| Variables | β | ET | Wald | gl | p | Exp β | IC 95% | |
|---------------------|---------|-------|--------|----|-------|-------------|------------------------|------------------------|
| | | | | | | | <i>Límite inferior</i> | <i>Límite superior</i> |
| T. Extroversión | .679 | .327 | 4.309 | 1 | .038 | 1.972 | 1.039 | 3.746 |
| EMA (con autoridad) | | | 7.655 | 3 | .054 | | | |
| EMA- Autoritario | -.531 | .837 | .402 | 1 | .526 | .588 | .114 | 3.033 |
| EMA-Indulgente | -2.05 | .833 | 6.057 | 1 | .014 | .129 | .025 | .659 |
| EMA- No involucrado | -0.4 | .777 | .265 | 1 | .607 | .67 | .146 | 3.074 |
| Constante | -7.22 | 2.717 | 7.059 | 1 | .008 | .001 | | |
| Modelo 8 | | | | | | | | |
| Ingreso económico | .00 | .00 | 1.909 | 1 | .167 | 1 | 1 | 1 |
| IMC materno | .198 | .05 | 15.43 | 1 | .001* | 1.219 | 1.104 | 1.346 |
| AS | -.42 | .203 | 4.263 | 1 | .039 | .657 | .441 | .979 |
| PMPH-PP | -6.202 | 1.094 | 32.17 | 1 | .001* | .002 | .00 | .017 |
| PMPH-PI | -2.852 | .711 | 16.102 | 1 | .001* | .058 | .014 | .232 |
| Sexo | .999 | .546 | 3.351 | 1 | .067 | 2.716 | .932 | 7.918 |
| T. Extroversión | .634 | .321 | 3.909 | 1 | .048 | 1.886 | 1.006 | 3.537 |

(continúa)

| Variables | β | ET | Wald | gl | p | Exp β | IC 95% | |
|---------------------|---------|-------|--------|----|-------|-------------|-----------------|-----------------|
| | | | | | | | Límite inferior | Límite superior |
| EMA (con autoridad) | | | 7.1 | 3 | .069 | | | |
| EMA- Autoritario | -.576 | .821 | .492 | 1 | .483 | .562 | .113 | 2.809 |
| EMA-Indulgente | -1.984 | .818 | 5.874 | 1 | .015 | .138 | .028 | .684 |
| EMA- No involucrado | -.475 | .76 | .391 | 1 | .532 | .622 | .14 | 2.756 |
| Constante | -5.307 | 2.06 | 6.635 | 1 | .010 | .005 | | |
| Modelo 9 | | | | | | | | |
| IMC materno | .195 | .05 | 15.421 | 1 | .001* | 1.215 | 1.102 | 1.339 |
| AS | -0.394 | .201 | 3.833 | 1 | .050 | .674 | .454 | 1 |
| PMPH-PP | -6.063 | 1.073 | 31.904 | 1 | .001* | .002 | .00 | .019 |
| PMPH-PI | -2.768 | .692 | 15.991 | 1 | .001* | .063 | .016 | .244 |
| Sexo | .963 | .54 | 3.176 | 1 | .075 | 2.62 | .908 | 7.558 |
| T. Extroversión | .631 | .319 | 3.927 | 1 | .048 | 1.88 | 1.007 | 3.51 |
| EMA (con autoridad) | | | 6.376 | 3 | .095 | | | |

(continúa)

| Variables | β | ET | Wald | gl | p | $Exp \beta$ | IC 95% | |
|---------------------|---------|-------|-------|----|------|-------------|------------------------|------------------------|
| | | | | | | | <i>Límite inferior</i> | <i>Límite superior</i> |
| EMA- Autoritario | -.469 | .808 | .337 | 1 | .561 | .625 | .128 | 3.048 |
| EMA-Indulgente | -1.768 | .784 | 5.079 | 1 | .024 | .171 | .037 | .794 |
| EMA- No involucrado | -.34 | .745 | .209 | 1 | .648 | .711 | .165 | 3.063 |
| Constante | -5.041 | 2.032 | 6.156 | 1 | .013 | .006 | | |

Nota: T. = temperamneto, EMA = estilo materno de alimentación, IMC = índice de masa corporal, PMPH-PP = percepción del peso del hijo por palabras, PMPH-PI = percepción del peso del hijo por imágenes; * $p \leq .001$; $n = 233$.

RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

Marily Daniela Amaro Hinojosa

Candidato para Obtener el Grado de Doctor en Ciencias de Enfermería

Tesis: TEORÍA DE RANGO MEDIO FACTORES RELACIONADOS AL ROL

MATERNO Y ESTADO NUTRICIONAL DEL HIJO PREESCOLAR

LG AC: Cuidado a la Salud en: Riesgo en desarrollar estados crónico en grupos vulnerables

Biografía: Nacida en Monterrey, Nuevo León, el 11 de Marzo de 1988, tercera hija de la Profra. María Amparo Hinojosa Hinojosa y el Profr. Arturo Amaro Morales.

Educación: Egresada de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), con el Grado de Maestra en Ciencias de Enfermería en 2012, y Licenciada en Enfermería en 2010. Estancia de Investigación en The University of Texas at San Antonio (UTSA) 2016, Becaria CONACyT para estudios de Doctorado en la UANL 2014- 2017. Miembro de la Sociedad de Honor de Enfermería Capítulo Tau Alpha Sigma Theta Tau International, desde 2009. Certificada en los programas de End-of- Life- Nursing- Education- Consortium (ELNEC) y Team STEPPS en The University of Texas Health Science Center School of Nursing at San Antonio, TX. (2016). Obtuvo 12 créditos de la MSN Nursing Education Major University of Texas Health Science Center School of Nursing at San Antonio, TX. (2016).

Experiencia Laboral: Profesor e Instructor Clínico en la Facultad de Enfermería, UANL, desde el 2012 al 2017.

Contacto: marily.amaroh@yahoo.com.mx